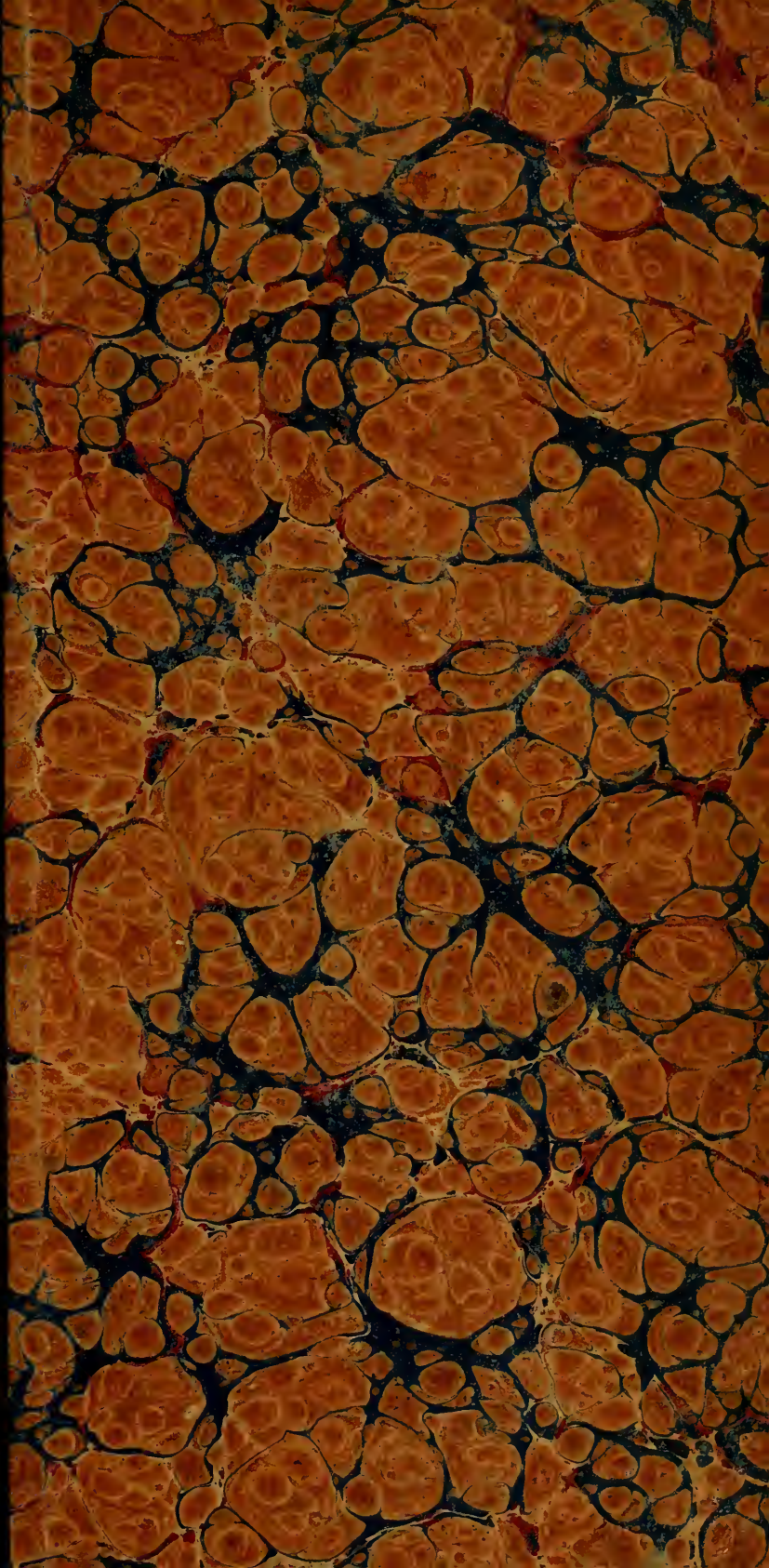

BOSTON
MEDICAL LIBRARY
8 THE FENWAY.

LA

PATHOLOGIE DE L'ATTENTION

DES MÊMES AUTEURS

N. Vaschide et Raymond Meunier. — **Des Caractères essentiels de l'Image onirique.** *Annales des Sciences Psychiques*, 15e année, N° 10, octobre 1905 et *Rivista di Psicologia applicata alla Pedagogia ed alla Psicopathologia.* — Bologna, anno I, N° 3, Maggio-Giugno.

N. Vaschide et Raymond Meunier. — **La Mémoire des Rêves et la Mémoire dans les Rêves.** *Revue de Philosophie*, octobre et décembre 1906.

N. Vaschide et Raymond Meunier. — **De la possibilité d'un Pronostic de la Mort chez les paralytiques généraux par l'Examen de la pression sanguine.** *Compte-Rendu hebdomadaire des Séances de la Société de Biologie*, 18 juin 1908.

EN PRÉPARATION :

La Psychologie de l'Attention. Un volume à paraître chez Marcel Rivière, in *Bibliothèque de Philosophie expérimentale.*

BIBLIOTHÈQUE DE PSYCHOLOGIE EXPÉRIMENTALE
ET DE MÉTAPSYCHIE

Directeur : RAYMOND MEUNIER

122

LA PATHOLOGIE DE L'ATTENTION

PAR

N. VASCHIDE
DIRECTEUR-ADJOINT AU LABORATOIRE DE PSYCHOLOGIE PATHOLOGIQUE
DE L'ÉCOLE DES HAUTES-ÉTUDES

et

RAYMOND MEUNIER
PRÉPARATEUR AU LABORATOIRE DE PSYCHOLOGIE PATHOLOGIQUE
DE L'ÉCOLE DES HAUTES-ÉTUDES
(Asile de Villejuif)

PARIS
LIBRAIRIE BLOUD & Cie
7, Place Saint-Sulpice, 7

1908

Reproduction et traduction interdites.

SURGICAL
DEC 15 1916
LIBRARY

Digitized by the Internet Archive
in 2010 with funding from
University of Ottawa

http://www.archive.org/details/lapathologiedela00vasc

Bibliothèque de Psychologie expérimentale et de Métapsychie

Directeur : RAYMOND MEUNIER

La *Bibliothèque de Psychologie expérimentale et de Métapsychie* s'adresse aux professeurs, aux médecins, aux étudiants et au public cultivé qu'elle renseignera sur les données acquises par la science contemporaine dans le domaine psychologique et psychique. Ces données sont aujourd'hui assez nombreuses et assez solidement établies pour qu'il ait pu paraître opportun de les faire connaître en dehors du monde encore restreint des travailleurs de laboratoire et des spécialistes. Ceux-ci trouveront d'ailleurs, parmi nos monographies, une série de mises au point utiles à leurs recherches et des exposés personnels de questions moins étudiées et plus théoriques. Nous pensons qu'ils porteront intérêt à cette nouvelle publication si nous en jugeons par l'accueil empressé qu'ils ont fait dès l'abord à notre projet.

Les volumes de notre collection se répartiront en trois groupes.

Le premier groupe constituera une série historique. Les diverses sciences psychologiques, encore qu'elles aient pris depuis un temps relativement court le caractère expérimental qui est celui sous lequel nous nous

proposons de les envisager spécialement, ont derrière elles un long passé. Il est donc indispensable de les exposer, en quelque sorte « génétiquement ». Ce point de vue s'impose tout particulièrement pour certaines questions qui de près ou de loin, se rattachent à ce que les psychologues contemporains désignent sous le nom de « métapsychie ». Les recherches occultes, les problèmes qu'ont englobés tour à tour la magie, le spiritisme et la théosophie, du moins dans la forme merveilleuse où l'imagination se les représentait, exigent une interprétation historique.

Dans le second groupe seront traitées « les grandes questions psychologiques ». Par là nous entendons les problèmes d'un ordre général dont on trouve l'exposé dans les Manuels de philosophie, et que nous nous proposons d'étudier selon la méthodologie scientifique à laquelle on doit le renouvellement des sciences psychologiques.

Enfin notre troisième groupe, le plus important, sera consacré à l'examen des problèmes spéciaux de psychologie et de métapsychie. Par psychologie, nous entendons la psychologie normale, pathologique, ethnique et comparée. Quant à la métapsychie on sait que M. Charles Richet a proposé au Congrès de Rome (1906) ce terme générique pour définir l'ensemble des phénomènes sur lesquels les sciences psychologiques n'ont point encore fourni de résultats concluants.

Ajoutons que certains volumes de la collection pourront appartenir à deux de ces groupes ou aux trois ensemble. Il s'agit donc plutôt ici d'indiquer les directions dans lesquelles nous nous proposons de nous engager que de tracer dès maintenant un plan limitatif

de chaque volume ou de circonscrire définitivement notre domaine.

En résumé l'ensemble de la collection formera une sorte d'*Essai synthétique sur l'ensemble des questions psychologiques et des problèmes qui s'y rattachent*. Notre but sera atteint si l'effort de compréhension psychologique qui caractérise notre époque s'y trouve exprimé.

Volumes parus :

I. — N. VASCHIDE, Directeur-Adjoint du laboratoire de Psychologie pathologique de l'École des Hautes-Études. — **Les Hallucinations télépathiques.**

II. — Dr Marcel VIOLLET, Médecin des Asiles. — **Le Spiritisme dans ses rapports avec la folie.**

III. — Dr A. MARIE, Médecin en chef de l'Asile de Villejuif, Directeur du laboratoire de Psychologie pathologique de l'École des Hautes-Études. — **L'Audition morbide.**

IV. — Princesse LUBOMIRSKA. — **Les Préjugés sur la folie,** avec une préface du Dr Jules Voisin, Médecin en chef de l'Hospice de la Salpétrière.

V. — N. VASCHIDE, Directeur-Adjoint au laboratoire de Psychologie pathologique de l'École des Hautes-Études et Raymond MEUNIER, Préparateur au même laboratoire. — **La Pathologie de l'attention.**

VI. — Henry LAURES. — **Les Synesthésies.**

En préparation :

Professeur BAJÉNOFF (de Moscou). — **La Psychologie des condamnés à mort.**

Dr ZIEM. — **Les Sommeils morbides.**

RAYMOND MEUNIER. — **Le Hachich.** *Essai sur la psychologie des Paradis éphémères.*

— **L'Abstraction chez les enfants.**

Dr A. MARIE. — **Précis de Psychiâtrie.**

— **La Foule et les héros.**

N. VASCHIDE. — **Le Sentiment musical chez les aliénés.**

Dr MARCEL VIOLLET. — **La Peur morbide.**

— **La Satisfaction.**

— **La Joie.**

Dr JULES VOISIN. — **L'Enfance anormale.**

ALEXANDRE ORESCO. — **Peuples oppresseurs et Peuples opprimés.** *Essai de psychologie sociale.*

Dr X.... — **La Psychologie en Schintoïsme.**

SEYMOUR DE RICCI. — **La Psychologie du collectionneur.**

Dr M. RABAND. — **La Peur chez les enfants.**

Dr BOUQUET. — **Le Développement psychique de l'enfant.**

Dr ARTAULT DE VEVEY. — **La Méthode en Psychologie comparée.**

LA

PATHOLOGIE DE L'ATTENTION

BOSTON
DEC 15 1907

CHAPITRE Ier

La position du problème

La psychologie de l'attention est encore à faire et si les théories ne manquent pas, si les travaux et même les recherches expérimentales se multiplient sans trêve, le contenu de toute cette prodigalité cérébrale n'avance malheureusement en rien le problème. On rabâche les vieilles données classiques, en les habillant de nouvelles formules, mais cependant on essaye à peine d'envisager les aspects multiples de l'attention au point de vue de la position du problème. Les expérimentateurs, peu nombreux d'ailleurs, cherchent d'habitude à confirmer l'une ou l'autre des hypothèses classiques. La loi du moindre effort domine particulièrement les expé-

riences des jeunes psychologues. Nous devons cependant faire une place à part aux recherches sur l'étude expérimentale des temps de réaction; on y trouve des contributions précises et la psychologie expérimentale, quoi qu'on dise, doit beaucoup aux laborieux psychologues, qui torturèrent le Hipp et le d'Arsonval pendant de nombreuses années.

Nous désirons dans ce travail faire une exposition nourrie de faits sur les données pathologiques de l'attention; nous voulions savoir quels sont les contributions expérimentales et cliniques sur l'attention, pour saisir, si possible, les facteurs psycho-pathologiques et normaux de cet aspect de l'intelligence. Nous ne distinguerons point les travaux de physiologie de ceux de psychologie pure. Une pareille distinction, coutumière d'ailleurs chez les psychologues, ne saurait répondre à notre avis à aucune conception réellement scientifique, car où finit le phénomène physiologique et où commence le phénomène psychologique ? Les considérations si spirituelles de R. Mac-Dougall sont très intéressantes à ce sujet et nous espérons y revenir. L'attention, cette synthèse des nombreux facteurs psychophysiologiques, ne se prête guère à une pa-

reille analyse ; et c'est peut-être la raison pour laquelle tant de théories n'avancent en rien le problème, mais contribuent au contraire à rendre classiques les éternels malentendus sur la position des problèmes, si facilement fortifiés par l'éternelle agilité et la prodigalité du moindre effort. Nous reviendrons d'ailleurs dans notre *Psychologie de l'Attention* sur les autres aspects du problème, sur les théories, et nous essayerons de préciser la portée de cette manière d'être de l'intelligence, peut-être la plus compliquée, la plus caractéristique de la pensée. Contentons-nous pour le moment de poser que l'attention est pour l'intelligence ce que l'irritabilité réflexe est pour le système nerveux.

Puis exposons les faits et essayons de tirer les conclusions légitimes et nos aperçus personnels.

Si nous cherchons dans la littérature psychologique contemporaine les essais synthétiques parus sur l'attention nous trouvons quatre volumes dont trois récents. Ce sont, chronologiquement, ceux de MM. Th. Ribot [1],

1. Th. Ribot. *Psychologie de l'Attention*. Paris, F. Alcan, 1889, 1 vol. 180 p.

W.-B. Pillsbury [1], J.-P. Nayrac [2], et Ed. Rœhrich [3].

L'auteur de ce dernier volume n'aborde même pas l'étude pathologique de la question qu'il étudie. Dans chacun des trois autres volumes, un chapitre est réservé à la psycho-pathologie de l'attention. Mais seul, l'ouvrage de M. Ribot, le plus ancien, écrit voici déjà quelque vingt ans, nous semble avoir réellement posé la question. Non que les grandes divisions nous en semblent définitives : nous verrons au contraire dans nos conclusions que nous nous séparons sur des points fondamentaux de la classification des troubles de l'attention proposée par l'auteur. Mais parce que, dans ce petit volume cependant essentiellement théorique et défendant une thèse périphérique et motrice que nous n'acceptons pas, les troubles de l'attention sont envisagés dans leur ensemble et répartis d'un point de vue nettement psycho-

1. W. B. Pillsbury. *L'Attention*. Paris, Oct. Doin, 1906, 1 vol. 305 p.

2. J.-P. Nayrac. *Physiologie et Psychologie de l'Attention*, — évolution, dissolution, rééducation, éducation. Paris, F. Alcan, 1906, 1 vol. 263 p.

3. Edouard Roehrich. *L'Attention spontanée et volontaire*, son fonctionnement, ses lois, son emploi dans la vie pratique. Paris, F. Alcan, 1907, 1 vol. 174 p.

logique. Aussi, à l'heure actuelle, la position du problème de la pathologie de l'attention nous semble-t-elle n'avoir été vraiment examiné que dans ce travail C'est pourquoi nous rappelerons quelles en sont les données, quelles sont les grandes divisions du problème selon M. Ribot, et nous devons le faire d'autant plus que nous aurons par la suite à critiquer ces données elles-mêmes.

Disons cependant un mot des conceptions de MM. Pillsbury et Nayrac sur la pathologie de l'attention. Le point de vue auquel ils se placent, pour insuffisant ou faux qu'il nous paraisse, ne doit point être omis.

Pour W.-B. Pillsbury, la pathologie de l'attention se confond avec les phénomènes de dédoublement de la personnalité, de subconscience et d'hypnose ; l'auteur effleure même en passant la psychologie du rêve. Tout cela en neuf pages!

Ce sont surtout les cas cités par A. Binet et par W. James qui servent de bases à ses commentaires. C'est évidemment là la partie défectueuse du volume. Autre chose est d'étudier l'attention dans les phénomènes du somnambulisme naturel ou provoqué, autre chose est de faire la pathologie de l'attention et autre chose encore est d'examiner l'état de l'attention pendant le

sommeil. Il y a là, à notre point de vue, trois chapitres, qui ont peut-être entre eux un certain rapport, mais qui ne se confondent pas. Un examen très superficiel peut seul rapprocher ces aspects divers du problème, alors qu'au contraire un examen plus minutieux les délimite progressivement. Il eut été bon, en tous cas, de justifier cette conception.

« Il y a dans l'aliénation, ajoute seulement Pillsbury, de nombreux exemples d'accentuation semblable dans le système, ou de décadence générale de tous les éléments de contrôle ; mais il faudrait un examen bien plus étendu et plus technique que celui que nous pouvons donner ici pour montrer les aspects quelque peu différents des phénomènes dont nous avons déjà parlés ; et encore n'aurions-nous qu'une amplification des faits déjà traités. » (p. 267).

C'est avancé bien *a priori* une conclusion ; et cela d'autant plus que cette conclusion traite d'une façon peut-être un peu légère la valeur de la méthode psycho-pathologique en psychologie expérimentale.

C'est à cette méthode psycho-pathologique que M. Nayrac semble avoir voulu s'adresser pour traiter de la pathologie de l'attention. Mais il s'est borné aux données psychiatriques qui lui

étaient en somme assez peu coutumières, au lieu d'avoir recours aux recherches qui appliquent les procédés expérimentaux aux données usuelles de la clinique psychiatrique.

Quelques pages seulement nous renseignent sur les résultats expérimentaux obtenus par l'auteur au laboratoire de l'Asile clinique Sainte-Anne. Ces quelques pages, malgré les critiques qu'on pourrait faire en chicanant un peu, valent mieux, à notre sens, que l'inutile et long verbiage plus ou moins psychiatrique qui précède, et nous aurons à en reparler au cours du présent travail. Mais vraiment elles restent trop brèves et trop insuffisantes. Aussi, dans ce volume encore, ce chapitre pathologique nous paraît-il extrêmement faible bien qu'inutilement étendu.

Il faut donc revenir à M. Ribot pour trouver du point de vue psychologique, une classification qui veuille être complète des troubles de l'attention. Les cas franchement morbides sont les seuls qui semblent présenter à l'auteur un véritable intérêt. Aussi, rejetant avec raison la classification habituelle en psychiâtrie, étudie-t-il les formes pathologiques selon qu'elles sont une hypertrophie ou une atrophie de la fonction normale ainsi définie : « la prédomi-

nance *temporaire* d'un état intellectuel, ou d'un groupe d'état, avec adaptation naturelle ou artificielle de l'individu ». L'hypocondrie, l'extase seront classées parmi les hypertrophies ; les troubles caractéristiques de l'hystérie, de la psychasthénie présenteront des exemples typiques des atrophies de l'attention. En remarquant que les hypertrophies sont surtout des phénomènes d'attention spontanée, et les atrophies des cas morbides de l'attention volontaire, M. Ribot trouve d'ailleurs un argument en faveur de sa théorie motrice et périphérique : l'attention spontanée, d'origine naturelle, dépendant d'états affectifs immédiats, se transformera, grossira par la maladie, tandis que l'attention volontaire, médiate, artificielle, sera plus ou moins détruite. Dans un troisième groupe enfin viendront se ranger les affections congénitales, les cas où l'attention, soit spontanée, soit volontaire, n'a pu se développer.

Telles sont les grandes divisions proposées. Voyons quelles en peuvent être les sous-titres.

Dans les hypertrophies de l'attention, trois formes principales d'idées fixes seraient à distinguer :

1° Les idées fixes purement intellectuelles,

occupant le champ de la conscience sans se manifester par des actes importants;

2° Les idées fixes de caractères émotionnels (phobies, etc.).

3° Les idées fixes de nature impulsive (tendances au meurtre, etc.).

Ces deux dernières formes relèvent plutôt de la psychologie des émotions ou de la volonté et Ribot s'en tient au premier groupe, intéressant directement la psychologie de l'attention. Il décrit plusieurs cas typiques : une hystérique atteinte d'arithmomanie (d'après Buccola) ; un malade confessant sa manie métaphysique (Griesinger); un étudiant se perdant en considérations sur l'origine et la valeur des billets de banque (Tamburini). Dans tous ces cas, l'idée fixe est de même nature que l'attention spontanée ; son origine est nettement affective; elle n'est, selon Ribot, que le phénomène normal considérablement grossi; l'idée fixe est l'attention spontanée normale, mais s'étendant dans le temps, ne permettant plus la diffusion nécessaire au bon équilibre de la vie mentale, par suite de la diminution de volonté nécessaire à sa production. L'idée fixe serait alors à l'intelligence ce que la contracture est à l'organisme : une « tension excessive » ; mais elle

reste — c'était du reste aussi l'avis de Buccola, — un phénomène d'attention. Il y a différence de degré, point de nature.

Ces idées fixes ne représentant que la forme chronique de l'attention hypertrophiée, la forme aiguë en est l'extase et M. Ribot nous en donne l'analyse, suivant Sainte Thérèse. On sait que l'illustre fondatrice du Carmel nous a laissé tout un traité : le *Castillo interior* (le château intérieur) qui n'est qu'un guide du mystique dans la voie de l'extase. Pour atteindre ce but, il faut parcourir sept étages. Ce sont, pour employer le langage de la Sainte : 1° l'oraison vocale; 2° l'oraison mentale; 3° l'oraison de recueillement; 4° l'oraison de quiétude; 5° l'oraison d'union; 6° l'oraison de ravissement; 7° le vol de l'esprit, l'extase. Ribot interprète psychologiquement cette terminologie religieuse et montre comment chaque degré n'est qu'un rapprochement vers le monoidéisme absolu où l'intelligence concentrée tout entière sur un seul point, finit par s'anéantir en elle-même. Il arrive, à ce degré suprême, que la conscience s'évanouisse à force de concentration. Doit-on dire cependant qu'un état de conscience uniforme ne peut subsister? Ce serait dépasser les conclusions de Ribot. Au contraire

l'exemple des grands mystiques lui paraît une preuve expérimentale de ces cas de conscience uniforme. S'il est devenu banal de dire que la conscience s'abolit par l'uniformité, il n'en est pas moins vrai que les grands mystiques de tous les temps et de tous les pays ont connus cet état exceptionnel. La conscience n'y demeure qu'un instant ; à peine cette septième demeure est-elle atteinte que l'inconscience extatique envahit l'esprit ; mais il est pourtant entré dans la septième demeure.

M. Ribot nous apporte une documentation moins nourrie sur les atrophies de l'attention. Nous trouvons d'abord le double groupe des maniaques et des hystériques. Ces malades sont des épuisés. Un défaut de nutrition a diminué leur force nerveuse : les fonctions d'arrêt sont plus ou moins abolies, le polyidéisme normal devient chez eux un état de diffusion mentale plus ou moins intense. La même diffusion se retrouve à l'état aiguë dans l'ivresse, et l'observation est ici d'autant plus intéressante qu'on peut suivre l'abolition graduelle de la puissance d'attention depuis l'état de simple verve qui suit un bon repas, état dans lequel on laisse échapper bien des propos qu'on eût retenus à l'état normal, jusqu'à l'état extrême où les réflexes et

les mouvements respiratoires eux-mêmes sont abolis.

Dans le cas particulier de l'idiotie, l'attention ne parvient pas à se constituer; et c'est là l'écueil contre lequel échouent le plus souvent les efforts des éducateurs. La principale cause de cette insuffisance d'attention se trouverait dans l'état de l'appareil moteur, les idiots étant en général des automatiques, des paralytiques ou des épileptiques.

En résumé, pour M. Ribot, les cas morbides montrent que l'attention est, non une faculté, mais une forme accidentelle de notre vie mentale. Elle se pourrait figurer schématiquement par une ligne droite bifurquant aux extrémités. Au centre serait l'attention spontanée; à droite, dans le sens de la plus grande intensité, on passerait par la préoccupation pour arriver à l'idée fixe et à l'extase; à gauche, en passant par l'attention volontaire on arriverait aux atrophies extrêmes.

Malheureusement M. Ribot fait rentrer lui aussi dans les troubles de l'attention, le phénomène de l'attention dans les rêves et dans l'hypnose. L'attention peut-elle se constituer dans les rêves? Ecartant les cas d'activité inconsciente de l'esprit (solution de problèmes, etc.), Ribot, ad-

met que l'attention volontaire peut, dans certains cas exceptionnels et chez des individus habituellement attentifs, se constituer bien que l'état de rêve soit l'état le moins propre à provoquer ce monoidéisme relatif qu'est l'attention. Le sommeil ne serait réparateur que parce qu'il serait la suspension temporaire de l'effort. Quant au somnambulisme naturel ou provoqué, Ribot, sans se prononcer définitivement, s'élève contre l'opinion des premiers hypnotiseurs qui considéraient plus ou moins l'hypnose comme une concentration de l'attention. La critique de cette théorie a du reste déjà été faite par Stanley Hall [1] et Gurney [2]. De plus les expériences du P. Kircher, de Czermak et de Preyer, si souvent répétées depuis, dans lesquelles des poules et des écrevisses furent mises en état d'hypnose, deviennent bien difficiles à expliquer par la théorie de Braid.

Telles sont les diverses facons dont on a envisagé la position du problème. On voit que de toutes ses tentatives, celle de M. Ribot reste la plus synthétique. Nous ne suivrons cependant pas cette double division entre troubles *hyper* et troubles *hypo* qui ne nous semble pas, comme

1. Stanley Hall. *Mind.* avril 1885.
2. Gurney. *Mind.* octobre 1884.

nous l'indiquerons dans nos conclusions, correspondre à la réalité des faits. Nous ne répéterons pas non plus les vagues généralités sur la question qu'on peut trouver dans tous les Manuels de Psychiâtrie.

Nous resterons sur le terrain strictement expérimental.

Ce n'est, pensons-nous, que par l'application des méthodes de la psychologie expérimentale à la psychiâtrie que peut se constituer positivement la psychologie pathologique. Aussi ce travail, traitant de la psycho-pathologie de l'attention, ne retiendra-t-il que les données fournies par les laboratoires, ou par les méthodes employées dans les laboratoires. Tel doit être, à notre sens, la position du problème.

CHAPITRE II

Les premières recherches expérimentales

Ce n'est que péniblement, par tâtonnements successifs, et non par une de ces éclosions heureuses et quasi spontanées comme on en cite dans l'histoire des sciences que les méthodes de laboratoire ont été acceptées au cours du XIXe siècle, des aliénistes d'une part, des philosophes de l'autre. Les premières recherches par lesquelles les psychologues cherchèrent à préciser les données de la clinique mentale ou à provoquer des troubles expérimentaux de l'attention, expriment ce bel effort de la psychologie expérimentale, encore hésitante dans l'application de ses méthodes et de ses dispositifs.

Sans nous attarder à ce point de vue trop purement historique, notre simple exposé des

premiers résultats obtenus dans les laboratoires — résultats qui datent d'hier! — nous montrera les chercheurs au travail, appliquant à la psycho-pathologie de l'attention une technique expérimentale dont l'usage est maintenant banal et l'application familière. Notre but n'est donc pas de faire un travail encyclopédique, mais de rappeler les résultats des recherches qui nous semblent avoir été caractéristiques.

Un des premiers Sancte de Sanctis [1] a étudié d'une façon expérimentale les troubles de l'attention, en appliquant la méthode [2] du calcul mental à l'examen psychologique qu'il fit du jeûneur Succi. Le résultat fut très net : les opérations simultanées (additions et multiplications) facilement effectuées avant le jeûne, ne purent l'être après bien que posées dans les mêmes conditions. Retenons donc l'hypoproséxie — car en effet c'est bien ici une des formes de l'attention qui est en jeu — résultant de l'anémie causée par le jeûne.

1. Sancte de Sanctis. Lo studio sperimentale dell'attenzione. *Bolletino della Societa lancisiana degli ospectali di Roma,* anno XIV, 1875.

2. On trouvera dans notre volume à paraître : *La Psychologie de l'Attention* l'exposé de notre technique personnelle pour l'étude de l'attention.

Le même auteur [1] est revenu du reste sur la question en donnant l'observation d'un individu présentant une profonde dépression mentale, avec impulsions diverses, pertes de mémoire, etc. Chez ce malade le moindre effort d'attention, au lieu d'éclaircir les idées, ajoutait à la confusion. Commissionnaire de son métier, il s'était mis pour corriger son amnésie, à employer les mille et uns petits moyens, points de repère dans l'espace et dans le temps, que les malades emploient spontanément dans les cas analogues. Le résultat fut pour lui des plus décevants, et il s'aperçut bientôt qu'il pouvait fort bien se conduire à condition de se laisser aller automatiquement, de n'accorder aucune attention au chemin qu'il avait à suivre ou aux actes qu'il devait accomplir. L'effort le plus insignifiant l'embrouillait au contraire et le désorientait complètement. L'attention consciente, chez ce dégénéré, est donc entièrement abolie et son abolition peut se constater et être provoquée expérimentalement.

Dans un travail plus récent, Sancte de Sanc-

1. Sancte de Sanctis. Sopra uno speciale disturbo dell' attenzione in un degenerato. *Bolletino del. Societ. lauc. d. osped. di. Roma*, ann. XIV, 1877.

TIS[1] utilisait pour mesurer l'hypoproséxie de ses sujets le rétrécissement du champ visuel, méthode dont nous aurons à reparler à propos des recherches de M. PIERRE JANET.

OBERSTEINER[2] a recherché les temps des principaux processus psychologiques dans la période d'affaiblissement psychique qui précède l'imbécilité. Il conclut à un ralentissement général de toutes les fonctions mentales.

BUCCOLA[3] apporte des chiffres qui montrent bien, eux aussi, le ralentissement de l'attention consciente et volontaire dans les maladies mentales. Les maxima et minima fournit par cet auteur sont très caractéristiques. Nous reproduisons quelques-uns de ces chiffres moyens. Le racourcissement du temps de réactions chez les épileptiques est à noter.

1. SANCTE DE SANCTIS. Lo studio dell' attenzione conativa. *Atti della Societa Romania di anthropologia*, vol. IV, fasc. II, 1896.

2. OBERSTEINER. — *Virch. Archiv*, volume LIX, fasc. 3 et 4.

3. BUCCOLA. — Recherches sur la durée des processus psychiques élémentaires. *Rivista di Filosofia scientifica*, t. I, n° 1, juillet 1881. — Sur la mesure du temps dans les actes psychiques élémentaires. La période physiologique de réaction chez les aliénés. *Rivista spérimentale di Freniatria e di médicina legale*, Anno VII, fasc. 3. — La legge del tempo nei fenomeni del pensiero. — Milan, 1885, 1 vol. in-8, in *Biblioteca scientifica internat.*

Les premières expériences de Buccola portèrent sur toutes les formes d'aliénation mentale caractérisées, mais surtout sur les imbéciles et les idiots. Sur ces sujets, l'auteur mesure les temps de réaction à des impressions auditives et à des impressions produites par des courants d'induction. Les résultats peuvent se résumer en trois conclusions principales :

1° La durée moyenne des réactions est considérablement allongée.

2° La réaction minima et considérablement plus lente que chez les normaux.

3° L'écart que l'on constate, chez un même sujet, entre la réaction minima et la réaction maxima est beaucoup plus considérable que chez les normaux.

Les résultats obtenus sur les déments sont analogues. Notons toutefois que les réactions minima chez ses malades sont encore plus élevées que les réactions maxima chez les normaux.

Buccola a depuis repris et complété ces expériences. Les nouveaux écarts entre maxima et minima qu'il a notés restent très caractéristiques. Remarquons qu'il fut le premier, à notre connaissance, à relever le racourcissement du temps de réaction chez certains épileptiques.

Nous reproduisons, à titre documentaire quelques-uns de ses chiffres moyens :

Epileptique délirant.	0″119	
Folies mystiques . .	0″157	Réactions auditives.
	0″178	
	0″281	Réactions tactiles.
	0″285	
Persécuté.	0″196	Réact. auditives.
	0″317	Réact. tactiles.
Hystérique femme. .	0″390	Réact. tactiles à l'état de veille.
	0″330	Réact. tactiles pend. l'hypnose.

Nous devons ici ouvrir une parenthèse, — puisque nous voici arrivés aux premiers temps de réaction intéressants notre sujet — et rappeler les chiffres moyens obtenus *sur des normaux* par les premiers expérimentateurs. Ces chiffres serviront de terme de comparaison.

Mesurant le *temps de réaction tactile simple* sur des sujets normaux : VINTSCHGAU et HÖNIGSCHMIED [1], donnant l'excitation sur le médius

1. VINTSCHGAU et HÖNIGSCHMIED. *Ach. de Pflüger*, 1875, t. X.

de la main droite et faisant réagir avec la main gauche, trouvent les moyennes suivantes chez trois sujets normaux :

0″1563 0″1790 0″1299

VINTSCHGAU et STEINACH [1], donnant l'excitation sur la face dorsale du bord radial de la main gauche et faisant réagir la main droite obtiennent comme moyennes :

VINTSCHGAU 0″123 STEINACH 0″109.

KRIES et AUERBACH [2] reprenant ces expériences sur eux-mêmes donnent, comme résultats de trois séries d'expériences.

KRIES	0″118	0″153	0″121
AUERBACH	0″142	0″166	0″145
WUNDT [3] donne comme moyenne 0″1130			
HIRSCH [4]	—	—	0″1820
HAENKEL [5]	—	—	0″1546

1. VINTSCHGAU et STEINACH. *Arch. de Pflüger*. 1877, p. 540.
2. KRIES et AUERBACH. — *Arch. für Anat. und Physiol.*, 1877, p. 371.
3. WUNDT. Eléments de Psychologie physiologique. — 2e édit., p. 250.
4. HIRSCH, in *Untersuchungen de* MOLESCHOTT, t. IX, p. 199.
5. HAENKEL. Ann. de POGGENDORFF, t. CXXXII, p. 134.

Exner[1] donne comme moyenne			0''1337
Buccola	—	—	0''1360 et 0''1450
René[2]	—	—	0''202

Fermons ici cette courte parenthèse et revenons à l'étude des cas pathologiques.

Un des premiers M. Charles Richet[3] a songé à examiner l'état de l'attention pendant l'ivresse de l'intoxication hachichique aiguë. Il prit dans ce but les temps de réaction tactile simples de trois sujets à l'état normal, puis pendant l'hyperexcitabilité de l'empoisonnement produit par le hachich.

Voici quels étaient, à l'état normal, ces temps de réaction chez les trois sujets.

Gley.			Rondeau.			Ch. Richet.		
1re	rép.	0''252	1re	rép.	0''201	1re	rép.	0''280
2e	—	0''198	2e	—	0''216	2e	—	0''280
3e	—	0''183	3e	—	0''165	3e	—	0''270
1re	—	0''216	1re	—	0''329	1re	—	0''190
2e	—	0''162	2e	—	0''205	2e	—	0''176

Moyenne : 0''211

1. Exner. *Arch. de* Pflüger. VII, p. 645, 648-49.
2. René. *Gazette des Hôpitaux*, 1882, p. 277.
3. Gley, Richet et Rondeau. Note sur le hachich. *Revue philosophique*, 1885, XX, p. 105.

Voici, comparativement, des séries de chiffres obtenus par le même expérimentateur sur deux sujets hachichés.

La...			Rich...		
1re	réponse	0″340	1re	réponse	»
2e	—	0″936	2e	—	0″660
1re	—	0″292	1re	—	»
2e	—	0″479	2e	—	0″367
			1re	—	0″403
			2e	—	0″522
			3e	—	»
			4e	—	8″435

Moyenne : 0″492.

Le lendemain de l'intoxication, le sujet La... présentait encore les réactions suivantes :

La...

1re	réponse	0″238
2e	—	0″212
3e	—	0″198
1re	—	0″281
2e	—	0″238
3e	—	0″223

Moyenne : 0″232.

Ces chiffres établissent donc d'une façon constante l'hypoproséxie du hachiché. Il aurait été extrêmement intéressant, au point de vue psychologique, de prolonger ces réactions, de les compléter et de les contrôler surtout par les autres procédés de mesure de l'attention afin de pouvoir saisir dans son ensemble la synthèse mentale des sujets et de pouvoir apprécier le mécanisme mental de ces hypoproséxiques expérimentaux.

Tschisch [1] reprit les expériences de Obersteiner et Buccola sur les temps de réaction chez les aliénés. Il calcula aussi les temps d'association. Il constata la réduction des temps d'association, mais ne put conclure pour ce qui est des temps de réaction (simples ou de choix) L'appareil employé fut le chronoscope de Hipp.

Marie Walitzky [2] entreprit de nouvelles recherches dans ce sens.

Elle fait à ce propos une assez vive critique des expériences de Tschisch, critique qui ne semble d'ailleurs pas toujours suffisamment justifiée.

1. Tschisch. Wiestnik Psychiatrii, 1885, sec. vol., m. 2.
2. Marie Walitzky. Contribution à l'étude des mensurations psychométriques chez les aliénés. *Revue philosophique*. Déc. 1889. XIV année. n° 12.

Tschisch ne fit porter ses mensurations que sur des sujets malades ; le point de comparaison manquait donc et, si l'on en désirait un, il fallait le chercher parmi les chiffres d'autres expérimentateurs.

Il y a — nous venons de le voir — entre les résultats obtenus par les premiers expérimentateurs des différences très appréciables. Walitzky a donc estimé qu'il fallait faire soi-même et simultanément des expériences sur des sujets anormaux et sur des normaux, cela d'autant plus qu'une importante cause de différentiation entre les chiffres des divers expérimentateurs, se trouve dans les particularités inhérentes aux observations elles-mêmes. Dans ses expériences personnelles, se plaçant dans des conditions aussi semblables que possible, Walitzky obtient des chiffres comparables entre eux. Elle ne se sert pour ces mesures que du chronoscope de Hipp, qui avait été aussi, nous l'avons vu, l'appareil adapté par Tschisch.

Les expériences furent faites sur des paralytiques généraux, tous de la classe instruite, ce qui semblait, bien à tord, indispensable à l'auteur : trois médecins, un caissier, deux capitaines, un négociant. Ces malades s'intéressaient fortement aux expériences. Quant aux

personnes normales qui s'offrirent comme sujets, « elles étaient de véritables collaborateurs. » Peut-être y a-t-il dans cet intérêt que les sujets prennent aux expériences, non, comme le pense Walitzky, un grand avantage, mais un inconvénient. « Je dois cependant faire remarquer, ajoute l'auteur, que journellement je devais éliminer les premières expériences qui me donnaient des chiffres trop élevés relativement à ceux que j'obtenais ensuite ».

Remarquons à ce propos — et pour n'y plus revenir — que cette élimination classique des premiers temps de réactions obtenus sur un sujet ne nous semble pas le moins du monde justifiée en psychologie pathologique. Si sur des sujets normaux elle doit être faite dans la majorité des cas, sur tous les sujets anormaux il convient de tenir compte de tous les temps de réaction depuis le premier jusqu'au dernier. On pourra ainsi trouver dans le plus ou moins de difficulté à l'adaptation de l'attention à un travail donné de précieuses indications dont les auteurs semblent s'être privés à plaisir. Il serait au contraire à souhaiter que l'étude de ces premiers temps de réaction, marquant l'effort d'adaptation du sujet, eussent fait l'objet de monographies psycho-pathologiques.

Tschisch faisait sur chaque malade des séries de dix expériences et annulait toute série incomplète. Walitzky n'observe pas ce principe. Elle fait sur tel malade jusqu'à quinze expériences, sur tel autre, quelques-unes seulement, selon la plus ou moins grande facilité.

Tschisch, pour le temps de choix, faisait enregistrer les sons forts par la main droite, les sons faibles par la main gauche. Walitzky, estimant que l'intensité du son n'entre pas seule en jeu, ne fait enregistrer que les sons forts et ceci pouvait présenter un assez grand intérêt.

Elle introduit en outre au nombre des expériences, la mensuration du temps d'addition des nombres d'un seul chiffre comme représentant le plus simple cas d'association. Elle divise les expériences sur l'association en trois groupes :

1° Associations externes, par consonance. Ex. : larme — alarme.

2° Associations internes, réponses sensées et raisonnées. Ex. : la table — est ronde.

3° Associations par habitude. Ex. : Léon — Tolstoï.

Ce dernier groupe des associations par habitude a été imaginé par Walitzky. Elle y trouvera les associations les plus rapides et cons-

tatera, ce qu'on eût pu prévoir *a priori*, que plus le sujet est instruit, plus il a d'associations par habitude à sa disposition. Chaque spécialiste, chaque groupe social ou ethnographique a des associations qui lui sont propres.

Les associations externes peuvent, en grande partie, rentrer sous ce titre. Ces dernières expériences purement automatiques corroborent l'hypothèse de Tschisch d'après laquelle la réduction de la durée des associations pendant la première période de la paralysie générale s'explique par l'affaiblissement de l'activité de l'aperception.

De ces diverses expériences, Marie Walitzky tire quatorze conclusions qui lui permettent d'établir les propositions suivantes que nous devons citer in-extenso.

« *a*. Si l'on admet que la réduction du temps d'association dépend de la faculté de reproduire inconsciemment les associations des mots jadis apprises ou fixées dans la mémoire, on peut en conclure qu'au début de l'affaiblissement intellectuel dans la paralysie générale, la fonction automatique des facultés intellectuelles est accrue.

« *b*. Parallèlement à cet accroissement de la fonction automatique des facultés intellectuelles, diminue l'activité de la volonté.

« *c*. A mesure que les facultés intellectuelles s'éteignent, la fonction automatique diminue aussi et enfin la perception même des impressions simples se ralentit.

« *d*. L'activité intellectuelle ne se rétablit pas parfaitement même dans la période de rémission presque complète.

« *e*. Lorsque le processus pathologique s'accentue, la fonction automatique s'accélère de nouveau avec la diminution correspondante de l'activité de la volonté ».

On le voit les premières recherches des travailleurs de laboratoire sont loin d'être infructueuses. Elles conduisent à des conclusions qui sont à retenir. Méthode du calcul mental, méthode psycho-pathologique, méthode psychométrique sont déjà appliquées à la clinique mentale pour l'étude de la pathologie de l'attention ; déjà elles différentient les aspects du problème que préciseront les recherches ultérieures.

CHAPITRE III

Les données psychométriques de Rémond (de Nancy)

La thèse du Dr Antoine Rémond [1], soutenu à Nancy en 1888, sur *la vitesse des courants nerveux à l'état normal et à l'état pathologique* fournit à l'étude de la pathologie de l'attention des documents nombreux et qui sont de première importance, grâce à la conscience expérimentale de l'auteur. Bien qu'ancien, c'est à notre sens un des meilleurs travaux et peut-être le meilleur travail français, paru sur la question des temps de réaction. Remarquons

1. Antoine Rémond. Contribution à l'étude de la vitesse des courants nerveux et de la durée des actes psychiques les plus simples à l'état normal et à l'état pathologique. Nancy, 1888. Imprimerie Paul Sordoillet. 1 vol. 134 p. avec fig. et tableaux.

d'ailleurs que les travaux de l'école de Nancy apportent à la psychologie de l'attention une importante contribution.

Le dispositif expérimental de A. Rémond, lui étant assez personnel, nous devons en dire un mot, après quoi nous donnerons ceux de ses résultats qui intéressent le plus la question qui nous occupe. Les temps de réaction pris soit sur des normaux adultes, soit sur des vieillards, soit sur des aliénés de l'asile de Maréville, ont été obtenus à l'aide du chronomètre de d'Arsonval. Ces réactions sont des réactions tactiles simples ou de choix. L'excitation est fournie soit par la boule ordinaire du marteau de d'Arsonval, soit par une pointe conique, remplaçant cette boule, soit par une pointe aiguë. Rémond estime être arrivé après un certain nombre d'essai a une régularité très suffisante dans l'intensité de l'excitation qu'il fournissait au moyen de ce marteau.

L'expérimentateur frappe sur la partie de la peau qui recouvre la face dorsale du premier métacarpien (désignée sous le nom d'Em. Thén. dans le travail de Rémond) ; les premiers temps de réaction obtenus sont toujours négligés pour laisser au sujet le temps de s'accoutumer à l'appareil. Après 30 ou 40 réactions ainsi ob-

tenues et ayant à peu près même valeur, l'excitation est donnée successivement au sommet de l'acromion, à la pointe de la malléole externe et au sommet du grand trochanter. Puis la boule du marteau de d'Arsonval est remplacée par la pointe conique et Rémond prend deux nouvelles séries de chiffres au premier métacarpien et au sommet de l'acromion. Ensuite le sujet est averti qu'il va sentir alternativement la pointe et la boule du marteau, mais qu'il ne devra réagir qu'à l'une des deux excitations, celle de la pointe par exemple. « Nous touchons alors irrégulièrement, dit Rémond, et en cherchant à surprendre l'individu examiné, l'éminence thénar tantôt avec la boule, tantôt avec la pointe, en ayant soin de ne faire passer le courant qu'à travers celui des deux instruments auquel il doit réagir, si bien que l'aiguille ne se met en mouvement que pour être arrêtée ». (p. 16-17). La presselle de l'appareil est ensuite placée au pied du sujet, la vis de contact près du gros orteil probablement; et deux séries de chiffres sont ainsi obtenues, l'une fournissant les temps de réaction aux excitations du premier métacarpien, l'autre ceux répondant aux excitations de la malléole externe. Enfin les expériences sont terminés par l'examen, à l'aide

du compas de WEBER, de la sensibilité des points excités.

Chaque sujet fournissait donc neuf séries de chiffres. La moyenne était obtenue comme suit. Nous reproduirons le texte même de l'auteur, ces questions de technique et de méthode étant, à notre avis, de première importance.

« Prenons, dit RÉMOND, un exemple pour rendre l'explication plus facile. — Soit obtenue par excitation de l'Em. Thén., et réaction à la main la série suivante :

15	15	15	16	13	14
13	16	15	13	16	16
14	15	16	16	15	19
15	16	13	15	15	21
15	18	15	15	17	15
27	9	31	15	15	14
13	13	14	17	13	16
15	14	15	15	15	15
15	16	16	16	15	15

« Soit 54 chiffres inscrits, les premiers ayant été laissés de côté. Nous trouvons le chiffre : 15 répété 22 fois.

15	répété	22	fois
14	—	6	—

16	répété	11	fois
13	—	8	—

9, 17, 18, 19, 21, 27, 31 } chacun 1 ou 2 fois.

« Nous laissons de côté le chiffre 9 pour lequel une erreur d'expérience est toujours possible ; nous ne considérons pas non plus les chiffres 17, 18, 19, 21, 27, 31, qui, répétés isolément chacun 1 fois, ne sont que l'expression des moments d'inattention du sujet.

« Restent donc :

$$\begin{aligned} 22 \times 15 &= 330 \\ 6 \times 14 &= 84 \\ 11 \times 16 &= 176 \\ 9 \times 13 &= 78 \\ \hline \text{Soit :} \quad & 668 \end{aligned}$$

« à diviser par $22 + 6 + 11 + 6 = 45$ ce qui donne :

$$\frac{668}{45} = 14{,}84$$

« Si maintenant l'aiguille fait le tour du cadran en 1″1 par exemple, chaque division vaudra 1″1/100 ; pour avoir le temps auquel équivaut ce chiffre de 14, 73, nous le multiplierons par 1″,1. Soient 16,320 centièmes de seconde ou 0″1632.

« Multiplions par 1, 1 le plus faible et le plus élevé des chiffres obtenus, ce qui donne 9, 9 et 34, 1 et nous aurons ainsi une ligne de nos tableaux constitués.

T. minimum	T. maximum	T. moyen
0″09	0″34	00″1632

(p. 17 et 18). »

Le dispositif expérimental du Dr Rémond et sa technique de numération étant connus, examinons les principaux résultats de ces expériences. Les premières observations, devant servir de criterium, portent sur des *sujets sains*, étudiants ou soldats. Les temps de réaction varient entre 0″11 et 0″21 pour les réactions tactiles simples répondant à l'excitation donnée par la boule du marteau, et entre 0″07 et 0″15 lorsque l'excitation est fournie par une pointe.

Les temps de choix oscillent entre 0″16 et 0″25, les différences entre le temps de réaction

simple et le temps total de discernement étant comprise entre 0″0431 et 0″905 pour les soldats et entre 0″05 et 0″925 pour les étudiants.

Deux séries de chiffres sont prises par un temps d'orage et quatre séries après cet orage. Les chiffres, surtout ceux de réactions simples sont plus élevés pendant l'élévation de la température atmosphérique précédant l'orage qu'après. On sait que Dietl et Vintschgau avaient du reste déjà noté cet accroissement sous l'influence de la chaleur.

De même l'influence de la distraction, signalée aussi par Wundt et Charpentier, est constatée par Rémond. Les temps de réaction de deux étudiants sur lesquels il expérimente augmentent lorsqu'un métronome bat la mesure à côté du sujet.

Rémond expérimenta ensuite sur 13 *vieillards* d'hôpital, oscillant entre 62 et 80 ans, plus deux séniles précoces de 52 et 57 ans. Les résultats obtenus sur ces 15 vieillards peuvent se répartir en trois groupes.

Dans un premier groupe les temps de réactions sont sensiblement alongés. Les 6 sujets ont de 65 à 80 ans. Le seul caractère pathologique qui leur soit commun est l'athérome artériel très prononcé.

Dans le second groupe, l'influence de la vieillesse ne semble pas se faire sentir. Il est cependant à remarquer que l'excitation plus vive fournie par un instrument piquant raccourcit moins le temps de réaction que chez les normaux. Les quatre vieillards ayant fourni ces résultats ne présentent qu'un athérome très léger des artères. Leur âge oscille entre 62 et 80 ans.

Le dernier groupe comprend les résultats fournit par les vieillards présentant à un degré très avancé les tares de la vieillesse : obnubilation intellectuelle, artério-sélérose généralisée, augmentation considérable des réflexes, tremblements, etc. Ils sont âgés de 52, 57, 68, 69, 78 ans. Les chiffres sont ici très élevés, les moyennes oscillant par ex. de 0″19, à 0″34.

Les *hémiplégiques* ensuite examinés par Rémond sont au nombre de : 6 cas d'hémiplégie gauche, 3 d'hémiplégie droite, 1 d'hémiplégie double.

Quatre des sujets présentaient de la sclérose descendante consécutive à la lésion cérébrale : leurs temps de réaction simple est nettement plus court du côté malade que du côté sain.

Dans les six autres cas au contraire (hémiplégie flasque) le temps de réaction simple est plus long du côté malade que du côté sain.

Le temps de choix est par contre toujours plus long du côté malade que du côté sain.

Dans sept cas de *myélites*, Rémond a trouvé ce résultat constant : que le temps de réaction est toujours plus long du côté de la lésion médullaire que du côté sain.

L'excitabilité et la conductibilité d'un appareil nerveux semblent donc deux fonctions solitaires, comme l'avaient soutenu, remarque Rémond, Luchsinger et Szpilmann contre Grünhagen et Richet [1].

Les temps de réaction chez les *paralytiques généraux* sont d'un intérêt tout particulier. Non seulement nous avons ici la lésion anatomique, la meningo-encéphalite, mais nous avons encore un élément purement psychologique dont l'influence va entrer pour une large part dans l'allongement du temps de réaction. Cet allongement est très net et très variable selon les malades. C'est qu'en effet dans cette affection si complexe, dans laquelle tant de facteurs entrent en jeu, les causes de retard à la réaction sont multiples : se sera parfois le tremblement, parfois l'hésitation du sujet, parfois son délire, parfois l'état trop avancé de sa démence

1. Grünhagen et Richet. *Physiologie des muscles et des nerfs.* — Paris, 1881.

qui l'empêcheront soit de fixer son attention sur l'excitation, soit d'y réagir. L'attention, chez les paralytiques généraux semble en général être plutôt sensorielle que motrice.

Les *épileptiques* forment d'après Rémond un type de malades à lésions inconstantes et mal définies permettant de passer des malades à lésions déterminées que nous avons examinés jusqu'ici aux malades à psychoses dites *sine materia*. Le résultat fournit par ces malades est que la longueur du temps de réaction est en rapport avec la fréquence des attaques. Le traitement bromuré diminue donc le temps de réaction. A l'inverse des paralytiques généraux, c'est la réaction motrice qui semble facile aux épileptiques.

Chez les *persécutés* et chez les *hallucinés* le temps de réaction subit un allongement constant comme l'avaient du reste déjà observé Vinstchgau, Obersteiner et Buccola. Cet allongement est dû selon Rémond, uniquement à la distraction causée par le délire.

Les *déments* forment la dernière catégorie de malade sur lesquels Rémond ait expérimenté. Il semble d'ailleurs que l'état démentiel de ses sujets ait été assez avancé. Ses résultats concordent avec ceux de Buccola. Dans tous les cas

l'allongement du temps de réaction est constant et l'ensemble des tares anatomiques de la démence suffit largement, semble-t-il, à l'auteur à expliquer la tare psycho-physiologique.

En dehors de ces séries expérimentales, Rémond a fait quelques observations de cas isolés. Nous retiendrons celles qui se rattachent plus particulièrement à la pathologie de la question.

Chez une hystérique présentant l'hémianesthésie du côté droit, la vitesse de réaction du côté hémianesthésique est accélérée de 0″1221 (excitation au premier métacarpien).

Une autre hystérique, présentant une athétose très prononcée du côté droit, fournit, du côté athétosique, des temps de réaction simple plus court de 0″0370.

Ce raccourcissement du temps de réaction est dû selon l'auteur à une irritation fonctionnelle de la conduction motrice et sensitive de la moëlle.

Rémond a voulu préciser l'influence de la compression d'un nerf sur sa conductibilité. Malheureusement ses expériences n'ont porté que sur un seul sujet. Ayant comprimé au coude le cubital d'un sujet sain, il a obtenu les chiffres suivants.

Avant la compression :

	T. min.	T. maxim.	T. moy.
Excitation de la peau du bord cubital de la main droite.	0″11	0″19	0″1606

(40 excitations).

Pendant une compression durant cinq minutes.

	T. min.	T. maxim.	T. moy.
Excitation de la peau du bord cubital de la main droite.	0″09	0″21	0″1727

(35 excitations).

Après un repos et une nouvelle compression de même durée.

	T. min.	T. maxim.	T. moy.
Excitation de la peau du bord cubital de la main droite.	0″12	0″24	0″1882

(35 excitations).

Il semble donc qu'il y ait une augmentation très nette du temps de réaction sous l'influence

de la compression. Cependant Rémond se demande avec juste raison si la sensation de fourmillement éprouvé par le sujet n'est pas la vraie cause de cette augmentation. La fatigue avec laquelle Rémond ne compte pas assez dans toutes ses séries expérimentales n'entre-t-elle pas aussi en jeu? Les chiffres, l'augmentation surtout des variations semblent assez l'indiquer.

Groupant ces résultats non plus au point de vue des classifications cliniques, mais à un point de vue physiologique et psycho-physiologique, Rémond examine les points suivants :

1° Le temps de réaction tactile simple.

2° Vitesse de transmission nerveuse sensitive.

3° Vitesse de transmission nerveuse motrice.

4° Rapport entre la vitesse de transmission nerveuse centripète et vitesse de transmission centrifuge.

5° Influence de l'intensité de l'excitation sur la valeur du temps de réaction.

6° Durée d'une opération psychique la plus simple possible.

Nous ne voulons entrer dans la discussion, trop purement physiologique, de certains détails. Ce qu'il importe aux psychologues de connaître, ce sont les chiffres. Les chiffres ayant une valeur sont plus rares qu'on ne croit

en psychologie et ceux de Rémond, pris dans un but immédiatement physiologique sont cependant de première importance dans la psychologie pathologique de l'attention.

Les moyennes obtenues, l'excitation étant donnée à la face dorsale du premier métacarpien et la réaction se faisant à la main, sont :

Etudiants : 0″1540 0″1490 0″1539 0″1782

Moyenne : 0″1587

Soldats : 0″1470 0″1590 0″1510 0″1610

Moyenne : 0″1545

La moyenne légèrement plus faible est donc obtenue par les sujets qui par profession (soldats) sont accoutumés aux actes automatiques.

Sous l'influence de la chaleur cette moyenne s'élève à 0″2055.

Sous l'influence d'une cause distrayante à 0″2042.

Les *vieillards*, nous l'avons vus, ont été réparti en trois groupes.

1° Sujets atteints d'athérome :

0″0792 0″0811 0″0928 0″990 0″1050 0″1305.

Donc une moyenne de 0″0980 présentant une diminution de 0″0587 sur la moyenne normale.

2° Vieillards sans lésions ni athérome :

0″1760 0″1875 0″1989 0″1950

Moyenne : 0″1893, ce qui indique une augmentation de 0″0327 sur la normale.

3° Vieillards avec lésions de la moëlle.

0″1988 0″2748 0″2890 0″2928 0″3472

Moyenne : 0″2785, augmentation de 0″1219 sur la normale.

Les *hémiplégiques* fournissent les chiffres suivants :

Côté sain :

0″1484 0″1076 0″1788 0″1236 0″0630
0″468 0″0616 0″1560 0″1930 0″1355

La moyenne : 0″1074 présente donc une diminution de 0″0492 sur la normale.

Dans les cas d'hémiplégie avec sclérose descendante le côté malade donne :

0″1154 0″0621 0″0750 0″0393

Moyenne de : 0″0979 < moyenne du côté sain.

Au contraire dans l'hémiplégie flasque le côté malade donne :

0″4567 0″066 0″0726 0″2457 0″1800 0″1830

Moyenne : 0″2005 > la normale.

Dans les *myélites*, les chiffres sont :

0″1744 0″2275 0″2072 0″2690

La moyenne : 0″2195 est donc de 0″0629 plus élevée que la normale.

Sur les 10 *paralytiques généraux* examinés, 3 seulement ont pu donné des résultats. Leurs chiffres sont :

0″2550 0″8415 0″7080

ce qui donne la moyenne très élevée de 0″6015.

« Il ne faut pas oublier, ajoute l'auteur, que ce chiffre n'est fourni que par un tiers des malades, les autres étant absolument incapables de donner un temps de réaction avec une impression aussi simple que celle que fournit l'excitateur à boule. » (p. 89).

Les chiffres fournis par les *épileptiques* se

trouvant réellement sous l'influence de la névrose sont :

0″2450 0″3440 0″3745 0″4305 0″6660

En moyenne : 0″4140 ; donc une augmentation de 0″2574 sur la normale.

Les *hallucinés* ont fourni les chiffres suivants :

0″3180 0″3560 0″5780 1″3896 0″2414 0″3977

En moyenne : 0″5467, 0″3901 de plus que la normale.

Les *persécutés* :

0″3180 0″3300 0″3380 0″7001 1″7512

Soit en moyenne : 0″6874, 0″5308 de plus que la normale.

Nous faisons du reste toutes les réserves possibles sur les moyennes fournies par ces deux catégories de malades. Les délires sont ici trop divers et les diagnostics sont souvent si erronés que l'étude seule des cas individuels peut renseigner le psychologue.

Les déments n'ont pu fournir, avec l'excitateur mousse, aucun résultat : « C'est d'ailleurs

là, remarque très heureusement l'auteur, un résultat qui confirme pour sa part l'idée qui nous a toujours guidée, à savoir l'importance de l'état psychique du sujet comme facteur de la valeur du temps de réaction simple ; ce temps devient indéfiniment grand, et cesse d'être appréciable quand l'intelligence du sujet a complètement sombré. » (p. 90).

Nous n'examinerons pas les données apportées par Rémond sur les questions de vitesse de transmission motrice ou sensitive. C'est là une question de physiologie qui nous entraînerait loin sans apporter des faits intéressants d'une façon assez directe nos recherches psychologiques. Bien que la physiologie nerveuse ait fait d'importants progrès depuis 1882, la question est toujours à l'ordre du jour et mériterait d'être traitée avec tous les développements qu'elle comporte. Du reste les conclusions de Rémond sur ce point reviennnent à ceci : que le temps de transmission nerveuse est très minime en comparaison du temps total de réaction simple. « L'élément dominant, dit-il, est bien plutôt ce facteur polymorphe que nous avons désigné sous le nom général de processus psychique » (p. 119).

Cet élément dominant, Rémond a essayé de l'évaluer, nous l'avons vu en décrivant son dis-

positif expérimental, par l'étude du temps de choix.

Le sujet ayant subi l'excitation du marteau à boule et l'excitation de l'aiguille — et le temps de ses réactions à ces deux excitations ayant été noté — lorqu'on lui commande de ne plus réagir qu'à l'une des deux excitations on obtient comme on sait les temps de choix. Rémond fait alors la différence entre le temps de réaction simple et ce temps de discernement et il nomme cette différence : Temps D.

Voici le tableau des moyennes des temps de réaction simple et des temps D, chez les différents sujets examinés.

	Temps de R.	Temps D.
Soldats.	0″1545	0″0707
Etudiants.	0″1587	0″0633
Etudiants (bruit)	0″2042	0″0645
Vieillards (1re série). . .	0″0980	0″0986
— (2e série). . . .	0″1893	0″0622
— (3e série) . . .	0″2785	0″1591
Hémiplégie avec sclérose, côté sain.	0″0979	0″1248
Côté malade.	0″1074	0″0612
Hémiplégie flasque, côté sain	0″1074	0″1378

	Temps de R.	Temps D.
Côté malade.	0″2005	0″1058
Myélites	0″2195	0″1665
Paralysie générale	0″6015	0″2078
Epileptiques	0″4140	0″0399
Hallucinés	0″5467	0″2051
Persécutés	0″6874	0″1644

Nous citerons textuellement les conclusions que le Dr Rémond tire de ces observations et de ces chiffres. Elles nous fournissent des données qui doivent avoir une valeur classique dans la psychologie expérimentale de l'attention.

« 1° Il est impossible, par la méthode dite « Méthode de Schelske » d'arriver à déterminer la *valeur absolue* de la vitesse de transmission nerveuse centripète, mais on obtient une *valeur approchée* de cette vitesse qui oscille chez les individus sains entre 34m72 par seconde dans les nerfs de la jambe et 27m02 dans les nerfs du bras.

« *Cette vitesse est diminuée par :*

a) l'âge seul;

b) l'âge, chez les sujets atteints de moëlle sénile;

c) l'hémiplégie du côté sain;

d) l'hémiplégie du côté malade en cas d'hémiplégie flasque ;

e) la paralysie générale ;

f) l'épilepsie ;

g) les hallucinations.

« *Elle est accélérée sous l'influence de :*

a') l'âge avec athérome généralisé ;

b') l'hémiplégie du côté malade en cas de contracture secondaire ;

c') le délire des persécutions.

« 2° La vitesse de transmission nerveuse centrifuge à travers la moëlle et les cordons nerveux est diminuée :

a) chez les vieillards ;

b) chez les vieillards atteints d'athérome ;

c) chez les hémiplégiques atteints de sclérose descendante ;

d) chez les malades atteints de myélite ;

e) chez les paralytiques généraux ;

f) chez les persécutés et les hallucinés.

« *Elle est accélérée :*

a') dans les cas d'hémiplégie flasque ;

b') sous l'influence d'une perturbation mécanique (bruit).

1918

« *Elle se rapproche de la normale :*

a″) chez les épileptiques.

« **3°** Le temps nécessaire à l'accomplissement d'un acte psychique minimum oscille normalement entre 0″0707 et 0″0633.

« *Ce temps devient plus long sous l'influence d'un bruit voisin au sujet en expérience :*

a) de l'âge accompagnée d'athérome généralisé;

b) de l'âge accompagné de moëlle sénile;

c) de l'hémiplégie du côté sain en cas d'hémiplégie flasque;

d) de l'hémiplégie du côté malade;

e) des myélites;

f) de la paralysie générale;

g) du délire des persécutions;

h) des hallucinations;

« *Il diminue :*

a′) chez les épileptiques.

« *Il reste sensiblement normal :*

a″) chez les vieillards sains;

b″) dans l'hémiplégie avec contracture du côté sain;

« 4° Le temps de réaction simple oscille à l'état normal entre 0″1545 et 0″1587.

« *Il s'allonge sous l'influence de :*

a) la chaleur ;
b) le bruit ;
c) la vieillesse ;
d) la vieillesse accompagnée d'un état sénile de la moëlle ;
e) de l'hémiplégie flasque du côté malade ;
f) des myélites ;
g) de la paralysie générale ;
h) de l'épilepsie ;
i) des hallucinations ;
j) du délire des persécutions ;
k) de la démence ;
l) de l'hystérie accompagnée d'accidents ;
m) de l'atrophie musculaire progressive ;
n) de la compression du nerf.

« *Il diminue avec :*

a') l'absorption de la phénacétine ;
b') l'absorption de l'antipyrine ;
c') la vieillesse avec athérome généralisé ;
d') l'hémiplégie du côté sain ;
e') l'hémiplégie du côté malade quand il y a sclérose descendante ;

f') l'hystérie, quand il n'y a pas de lésions, mais simple irritation générale.

5° « Le temps de réaction devient constamment plus court quand l'intensité de l'excitation augmente.

« *Cette loi, énoncée par* WUNDT *et* BUCCOLA, *ne se vérifie pas régulièrement dans les cas suivants :*

a) vieillards ;
b) vieillards avec athérome ;
c) hémiplégiques ;
d) myélites ;
e) épileptiques.

Mais plus on se rapproche de la racine du membre plus elle tend à devenir générale.

« 6° L'élément psychique est le facteur dont la durée est la plus considérable, parmi ceux qui entrent dans la composition du temps de réaction simple, sauf chez les épileptiques où la prédominance appartient au temps employé par la conduction centripète ».

CHAPITRE IV

Les recherches du laboratoire de la Salpétrière

Les malades de la Salpétrière, les psychasthéniques de M. Raymond et de Pierre Janet, n'ont pas peu contribué à l'étude des troubles de l'attention. Pierre Janet [1] a appliqué trois méthodes à cette étude: travail mental; — examen du champ visuel; — temps de réaction. — Les recherches conduites selon ces méthodes ont révélé le fait de la réaction automatique, si important pour la compréhension des formes pathologiques de l'attention.

La première méthode est bien connue; elle consiste à faire exécuter par le sujet un *travail mental* facile; on lui demandera par exemple

1. Pierre Janet. *Névroses et idées fixes.* — Paris, Alcan, 1898, 1 vol. 492 p., chapitre II, p. 69-109.

de résumer le court article d'une demi-page qu'il vient de lire à haute voix. Certains sujets seront absolument incapable d'accomplir cette petite opération intellectuelle; pour d'autres, le travail mental devra être un peu plus compliqué. Une hystérique de 19 ans vient, par exemple, à la consultation parce qu'elle s'est aperçue qu'elle est incapable de suivre un raisonnement scientifique, même simple, alors qu'elle suit sans effort une conversation courante; une autre est incapable de faire opération arithmétique, etc. L'aprosexie est plus accusée chez d'autres sujets. M..., par exemple, (contracture du tronc, vomissements hystériques incœrcibles) ne comprend pas toujours les paroles qu'on lui adresse; elle reste parfois absolument désorientée au milieu de la cour de l'asile, ne pouvant plus synthétiser ses perceptions.

Certes, cette méthode du travail mental, comme procédé d'évaluation des affaiblissements de l'attention, est bien éloigné de la précision des méthodes psychométriques. Mais il ne faut pas oublier qu'il s'agit ici de psychopathologie c'est-à-dire d'états intellectuels dont les hypertrophies ou les atrophies peuvent être sans aucun préjudice, plus largement évaluées. Janet prétend du reste qu'une gradation est possi-

ble, qui permet une assez grande précision. Le sujet peut-il suivre une conversation courante? Reconnaît-il un objet usuel? un objet peu usuel? Peut-il résumer quelques lignes qu'on vient de lire? Peut-il faire une opération arithmétique? etc, etc. On peut en effet graduer plus qu'il ne paraît à première vue ce mètre appliqué à la mesure de l'aproséxie; si, toutefois, l'on voulait représenter par des chiffres les résultats obtenus par cette méthodes, ce ne pourrait être qu'artificiellement, à la façon des notes attribuées à des devoirs d'élèves.

La seconde méthode consiste en la mesure du *champ visuel*. Chez les psychasthéniques et les hystériques présentant des troubles de l'attention on trouve en effet des troubles équivalents de la vision binoculaire. Ces sujets sont incapables de synthétiser les images mentales fournies par les deux yeux; et souvent, sans présenter aucune trace de strabisme, ils ne peuvent percevoir, dans un stéréoscope ordinaire, l'illusion du relief. Le rétrécissement du champs visuel, — comme d'ailleurs toutes les anesthésies hystériques — est considéré par M. Janet comme un signe de la faiblesse de l'attention. Le cerveau du malade ne perçoit plus, avec conscience, que les sensations les plus fortes, celles qui ce

trouvent au centre, ce qui explique que le rétrécissement est d'ordinaire concentrique. La fatigue cérébrale peut de reste porter soit sur les centres visuels, soit sur les centres d'association.

Pierre Janet a imaginé un dispositif expérimental qui précise et surtout rend comparables les résultats obtenus par cette méthode. Au centre du périmètre sont disposés quelques chiffres avec lesquels le sujet doit affectuer une petite opération, ou quelques lignes qu'il doit lire; en même temps, l'expérimentateur promène sur le périmètre un petit papier blanc qui indique la limite du champ visuel pendant l'effort intellectuel. L'attention chez un sujet normal produit un rétrécissement de 5 à 10 degrés; le rétrécissement, dans les cas pathologiques, est beaucoup plus considérable. Un sujet hystérique de la Salpétrière, Vel., âgé de 30 ans, (tics de la face déterminés par des idées fixes subconscientes) a un champ visuel à peu près normal quand on ne lui demande pas un grand effort d'attention (85° du côté externe, 60° du côté interne, etc). Si l'on fixe son attention par le procédé indiqué, on trouve pour l'œil droit 20° dans le sens horizontal et 10° dans le sens vertical, pour l'œil gauche 10° dans tous les sens ; Vel., ne voit

donc que les mots sur lesquels porte son attention. Ce rétrécissement du champ de la vision est parallèle, chez le sujet, aux oscillations de la maladie; lorsque l'état s'améliore, le rétrécissement diminue. Le rétrécissement du champ de la vision consciente est donc bien en rapport avec l'affaiblissement de l'attention, avec l'engourdissement cérébral et l'épuisement nerveux qui le déterminent.

Sancte de Sanctis[1] a repris cette expérience, et est arrivé à un résultat équivalent.

Pierre Janet aproposé d'ailleurs une mesure de l'attention par le champ visuel, plus délicate et capable d'une plus grande précision. Le champ visuel est généralement défini « l'étendue, c'est-à-dire l'ensemble des sensations visuelles, que le sujet peut percevoir d'un seul coup d'œil, l'œil étant immobile. » Cette définition n'implique évidemment pas la simultanéité des sensations visuelles. Le champ visuel d'un sujet normal s'étend à 60° du côté interne et 90° du côté externe ; mais cette mesure ne prouve pas que deux objets, l'un à 80° du côté externe, l'autre à 60° du côté interne, soient vus simultanément; elle prouve simplement que, l'œil

1. Sancte de Sanctis. Op. cit

étant immobile et l'attention étant attirée d'un côté, puis de l'autre, le sujet peut voir successivement ces deux objets. Il semble donc a M. Janet qu'une mesure plus délicate de l'attention pourrait être obtenue en ne tenant compte, dans le champ visuel « que de l'étendue, de l'ensemble des sensations visuelles perçues réellement d'une manière simultanée ». Cette nouvelle mesure porterait le nom de *champ visuel simultané*. Plus restreint, il serait aussi considérablement plus variable selon le degré d'attention des sujets.

La méthode classique pour l'étude de l'attention est la méthode des *temps de réaction*. Son mérite est sa précision. Pierre Janet a voulu en examiner la valeur réelle dans l'étude des troubles de l'attention — car nous devons jamais oublier que c'est non sur des sujets normaux, mais sur des sujets hystériques et névropathes qu'on expérimente à la Salpétrière. Et cette remarque n'a peut-être pas assez arrêté les psychologues qui se fondent sur les conclusions de Janet pour infirmer, d'une façon général, les méthodes de réaction — Janet se servait pour ses expériences soit de l'appareil enregistreur de Marey et du diapason à 100 vibrations par seconde, soit du chronomètre de d'Arsonval. Les erreurs

portant sur les millièmes de secondes, qui peuvent être imputées à ces dispositifs sont négligeables : beaucoup plus importantes sont, d'après la remarque très juste de Janet, les erreurs venant de l'état mental des sujets. Au point de vue méthodologique, le procédé qui consiste à prendre, après une série d'expériences, le *temps moyen* et la *variation moyenne* présente certains inconvénients ; le temps moyen en effet varie selon la durée des expériences et n'indique pas suffisamment les variations de l'attention au cours des expériences. La méthode employée à la Salpétrière fut la méthode des courbes.

Dans une première série d'expériences, le graphique est dressé après les expériences sur une feuille de papier quadrillé. Nous regretterons seulement que dans ces expériences le nombre des excitations auxquelles les sujets doivent réagir n'ait pas été constant pour un temps donné. Janet se soucie avant tout de faire fournir par son sujet le plus de réactions possibles à la minute ; dans les cas les plus heureux, le nombre de ces réactions est de 20 à 25 — Mais ce procédé expérimental, outre qu'il ne permet pas des expériences prolongées, ne tend-il pas justement à favoriser l'apparition des réactions automatiques ? Ce point eût été au moins intéressant à

contrôler. Sur un homme d'intelligence et d'attention normales sans éducation préalable, JANET prend selon cette méthode, les temps de réaction à des excitations tactiles. L'expérience dura 15 minutes; jusqu'à la huitième minute les temps de réaction oscillent de 7 à 15 centièmes de seconde; à partir de la huitième minute ils oscillent de 10 à 30 avec une plus grande irrégularité.

Dans d'autres cas, PIERRE JANET emploie pour son graphique le cylindre de MAREY, qui avait d'ailleurs déjà été employé par PATRIZZI. Voici comment il décrit lui-même le dépositif : « Le cylindre de MAREY tourne avec une vitesse moyenne..., il entraîne avec lui le chariot de MAREY portant le signal électrique de DESPRETS, de manière que le signal avance à chaque tour et décrive une ligne spirale... A chaque tour une tige de cuivre fixée sur le cylindre en touchant un contact ouvre un courant électrique, celui-ci fait d'une part sonner un timbre, ou remuer un signal, on détermine un léger choc sur la main du sujet, et d'autre part il fait mouvoir le signal de DESPRETS et s'inscrit sur le cylindre... Le sujet en appuyant sur un interrupteur, rompt le courant, ce qui s'inscrit également grâce au signal de DESPRETS, un peu

plus loin sur la même ligne verticale... Les mêmes phénomènes se répètent exactement à chaque tour du cylindre et par conséquent sur chacune des lignes verticales : le moment du signal s'inscrit toujours en un point E de chacune de ces lignes verticales, les réactions s'inscrivent en R, de plus ou moins loin sur la même ligne. Quand l'expérience est terminée, on réunit par un trait tracé à la main tous les points E inscrits sur chacune des lignes verticales, c'est ce qui constitue sur les graphiques la ligne E E', ou ligne des excitations. Puis on réunit également par un trait tracé à la main tous les points R qui indiquent les réactions et qui sont situés à des distances variables de la ligne E E'. La réunion de ces points constitue une ligne brisée R R' qui représente la courbe des temps de réaction. L'inscription du diapason à 100 vibrations par seconde se fait en D et permet de mesurer le temps de réaction E R. D'ailleurs des lignes parallèles à E E' tracées toutes les dix vibrations du diapason permettent de lire plus facilement le temps en dix centièmes de seconde. « (p. 82 et 83).

L'inconvénient de cette méthode est, selon Janet, la régularité des signaux : huit par minute dans le dispositif employé à la Salpétrière.

Il évitait cet inconvénient par divers procédé : par exemple en plaçant dans le circuit un nouvel interrupteur.

C'est par ce procédé expérimental qu'ont été réalisées les expériences de Pierre Janet sur les sujets normaux et surtout sur les névropathes. Les résultats obtenus l'ont conduit à la constatation des réactions automatiques : avant d'exposer la théorie, nous parlerons des résultats eux-mêmes. Ils peuvent se diviser en deux groupes : les uns s'accordant avec les prévisions de l'expérimentateur et avec les résultats obtenus par ses deux autres méthodes (travail mental et champ visuel); les autres formant le groupe des *courbes paradoxales*.

Voyons les résultats du premier groupe. Les courbes obtenues sur des sujets normaux non éduqués présentent l'aspect habituel : au début des temps de réactions plus longs par manque d'accoutumance, puis les minima sont atteints par suite de l'exercice, et enfin, la fatigue apparaissant, la courbe se relève. Par contre voici quelques exemples de courbes fournies par des anormaux.

Une jeune fille de 19 ans, Sa., est atteinte depuis trois mois d'un hoquet hystérique très violent. Toute son attention semble concentrée

sur ce hoquet qui ne la quitte que pendant le sommeil. La courbe de ses réactions est tout à fait caractéristique. Le temps de réaction est très élevé (70 à 90 centièmes de seconde) et on peut même noter des interruptions, durant parfois presque une minute, pendant lesquelles le sujet a oublié de réagir.

Une autre hystérique, Cor., a fourni de même, une demi-heure après une crise, des temps de réaction encore plus caractéristiques par l'exagération de leur durée et leurs oscillations.

Rachel, une malade que Janet a beaucoup étudié, présente, rattachés à une surdité verbale absolue, des troubles très intéressants de l'attention. Sur les courbes de réaction à des excitations auditives qu'elle a fournies, la fatigue extrêmement rapide de sa force d'attention paraît, plus nette encore que son instabilité. La même fatigue, très caractéristique encore, se lit sur la courbe fournit par la malade Bl., mélancolique sans délire.

Les délires consécutifs aux émotions, les délires cœnesthésiques, les infinies manifestations de l'hystérie et des diverses névroses sont souvent marqués par un état d'aproséxie plus ou moins prononcé. En voici quelques cas assez heureux.

Celui, par exemple, de la malade Pv.[1], 36 ans, obsédée et aboulique à la suite d'un chagrin d'amour. Réglée à 16 ans, sans troubles, elle avait été jusqu'à 35 ans une simple nerveuse, avec crises de larmes ou de rire qui ne permettent vraiment pas de conclure à l'hystérie. Bonne ouvrière, sa vie avait été assez régulière. Elle s'était seulement laissée aller à prendre un amant avec lequel elle vivait et dont elle avait eu un enfant âgé de 3 ans au moment où on la conduisit à Janet. Un beau jour son amant la quitta, lui laissant une lettre, pas assez nette pour lui enlever tout espoir, assez cependant pour lui faire comprendre que la vie commune était bien finie. La malade a une grande déception ; elle est obsédée par l'image de son amant, imagine mille folies pour le retrouver, ne dort plus, ne parle que de lui ; puis elle arrive rapidement à un état d'aboulie caractéristique. « La malade, demeure des heures debout et sans bouger, sans pouvoir dire à quoi elle pense, ou bien elle a une agitation incessante et in-

1. Prof. F. Raymond et Dr Pierre Janet. Névroses et idées fixes, II. — Fragments des leçons cliniques du mardi sur les névroses, les maladies produites par les émotions, les idées obsédantes et leur traitement. Paris, Alcan, 1898, 1 vol. 559 + x p., avec figures. — Observation 14, p. 49-53.

cohérente, qui est une forme d'aboulie bien spéciale. Ces gens-là en effet s'agitent, remuent, touchent à trente-six choses, commencent différents travaux, bavardent sans cesse d'une voix aiguë et en définitive ne font rien du tout. Celle-ci va chez ses sœurs, chez ses voisines et elle les exaspère. » Il était intéressant d'examiner l'état de l'attention chez cette malade ; aussi M. Janet a-t-il pris ses temps de réaction. Il se servit du chronomètre de d'Arsonval et obtint en dix minutes deux cents temps de réaction à des excitations visuelles. Ces temps de réaction montre l'épuisement de l'attention ; ils sont de 30 centièmes de seconde en moyenne, certains dépassent 40, et leur irrégularité montre nettement la distraction du sujet. Pour contrôler ces résultats, M. Janet a essayé de fixer son attention en lui faisant lire un article de journal : elle ne le comprend pas et ne s'en souvient plus. Du reste elle présente de l'amnésie continue : les événements sont oubliés à mesure qu'ils se succèdent. L'aproséxie empêche l'acquisition de souvenirs nouveaux.

Dans un cas de perte de la personnalité cité par les mêmes auteurs [1], nous relevons un état

1. Raymond et Janet, *loc. cit.*, observation 18, p. 61-68.

d'aproséxie qui, sans être très avancé, nous semble cependant jouer un rôle important dans le processus de ce trouble. Le cas est très intéressant. Une émotive. Béi., âgé de 18 ans, perd absolument le sentiment de sa personnalité à la suite d'une histoire d'amour assez banale. « Où suis-je, que suis-je devenue, répéte-t-elle constamment? ce n'est pas moi qui parle, ce n'est pas moi qui mange, ce n'est pas moi qui travaille. Je ne me vois pas faire ceci ou cela, il y a quelque chose qui manque ». Cette négation n'est pas rare en psychopathologie; mais ce qui fait l'intérêt de ce cas, c'est que la malade ne présente en réalité ni anesthésie, ni amnésie, ni troubles visuels ou auditifs. Elle mange et dort normalement; les secrétions sont régulières; seules les courbes des temps de réaction montrent une légère élévation au-dessus de la normale. Cette élévation du reste est peu significative. Ce qui nous semble beaucoup plus significatif chez cette malade, c'est qu'elle ne perd la perception de sa personnalité que lorsqu'elle cherche à fixer son attention. Si, en lisant, elle oublie de s'analyser, elle comprendra parfaitement ce qu'elle lit et s'en souviendra, alors même qu'elle affirme n'avoir rien compris et ne se souvenir de rien. Le même résul-

tat est du reste obtenu par l'attention excessive. « Quand elle est bien reposée, dit JANET, après un sommeil en particulier, on peut l'exciter à bien faire attention à une sensation et elle finit par convenir que c'est bien elle qui l'éprouve. Le trouble disparaît donc soit dans la distraction, quand il n'y a aucun effort pour former la perception personnelle, soit par l'attention excessive qui arrive momentanément à la rétablir » (p. 66).

Ce qui est capital, c'est donc, à notre avis, le trouble de l'attention, la paraproséxie plutôt que l'aproséxie, c'est l'étude de ce trouble, consécutif à des troubles émotifs et à une hérédité chargée (père alcoolique, mère faisant de la confusion mentale et du délire anxieux) qui doit éclairer un peu le mécanisme psychologique de ce cas.

Dans une surdité verbale, d'abord examiné par CHARCOT, puis reprise et décrite par RAYMOND et JANET [1], nous trouvons aussi des troubles de l'attention sur lesquels il est intéressant de nous arrêter. Quel que soit l'ordre des sensations sur lequel on essaie de fixer l'attention de Rachel (19 ans) le temps de réaction est considérablement allongé et irrégulier.

1. RAYMOND et JANET, *loc. cit.*, observation 134, p. 456-466.

Les temps de réaction à des excitations tactiles présentent pendant 4 ou 5 minutes une courbe avec des moyennes oscillant entre 20 et 30 centièmes de seconde; puis la courbe devient très irrégulière et les moyennes vont de 50 à 70 centième de seconde.

Les temps de réaction à des excitations visuelles sont plus réguliers, même si l'on prolonge les expériences pendant la durée relativement longue de 20 minutes. La courbe oscille pourtant autour d'une moyenne de 30 centièmes de seconde. Elle est donc trop élevée même dans cet ordre de sensations sur lequel Rachel concentre le plus facilement son attention, car elle a l'habitude de beaucoup lire.

Le graphique le plus irrégulier et le plus élevé est certainement le graphique présentant la courbe des temps de réaction à des excitations auditives. L'irrégularité paraît dès les premières réactions et les moyennes oscillent entre 60 et 90 centièmes de secondes. « Remarquons encore une fois, dit Janet, qu'une courbe semblable ne dépend pas de la surdité proprement dite. On peut prendre la courbe chez des individus normaux, en leur donnant comme signal des sons extrêmement faibles, très difficiles à percevoir. On peut également faire l'ex-

périence avec des individus qui ont l'oreille dure et qui réellement entendent mal et on aura cependant une courbe plus de moitié plus basse. C'est ici un trouble cérébral dans la perception des sensations sonores que l'expérience psychologique met bien en évidence. Ce trouble s'accorde très bien avec la surdité verbale elle-même, qui n'est évidemment qu'un trouble de perception du même genre » (p. 463).

Nous ne pouvons que souscrire à cette conclusion.

D'une façon générale on peut donc poser que, chez les malades de la Salpétrière, les oscillations des temps de réaction sont considérablement plus importantes que chez les normaux et que la fatigue se fait sentir beaucoup plus rapid ment.

Mais ces résultats ne sont pas les seuls qui aient été obtenus. La vie mentale est extrêmement complexe et cette complexité cache bien des écueils auxquels se heurtent les principes de la méthodologie. Un grand nombre de graphiques en effet laissèrent M. Janet très perplexe : ce sont ceux qui présentent les fameuses *courbes paradoxales*.

Un malade, Pk., 28 ans, atteint de grande hystérie avec crises, somnambulisme naturel,

délires, anesthésie tactile et musculaire presque complète sur presque tout le corps, rétrécissement du champ visuel, amnésie continue, obsessions, etc., fournit par exemple des graphiques absolument déconcertants. Alors que tout, dans son état mental, faisait prévoir un état d'aproséxie très prononcé, ses réactions au contraire présentent une courbe très peu élevée. La réaction oscille entre 10 et 20 centièmes de seconde, dépassant rarement 25; la moyenne ne dépasse jamais 20. L'expérience qui a duré 30 minutes n'a été cessée que par la fatigue de l'expérimentateur; pendant ces 30 minutes le sujet a fourni 680 réactions.

De tels résultats obtenus sur des malades dont l'attention semble pourtant à peu près nulle étaient bien faits pour étonner. Janet s'aperçut rapidement qu'ils n'étaient pas exceptionnels : poursuivant ses expériences il en trouva des exemples fréquents. Cam., une hystérique de 32 ans, déprimée, souffrant d'hallucinations visuelles et auditives d'un caractère effrayant, incapable d'aucun travail, ne comprenant pas les plus simples lectures, pouvant à peine répondre aux questions, présente une courbe presque aussi remarquable.

Janet a ainsi pu réunir sur des sujets qu'il

juge être des aproséxiques typiques une cinquantaine de ces courbes qu'il nomme très justement *paradoxales*. Qu'en devait-il conclure? A une erreur de sa part sur l'état mental de malades qu'il connaissait en général très bien? Une telle erreur est peu probable. Du reste elle n'expliquerait rien puisque chez certains sujets la courbe est tantôt paradoxale et tantôt s'accorde parfaitement avec les prévisions. Peut-être peut-on croire à une concentration de l'attention des malades sur un point déterminé? Janet l'admet dans certains cas. Mais dans un nombre bien plus considérable de cas l'effort de fixation n'existe pas.

Toutes ces explications ne le satisfaisant pas, c'est dans l'état mental du sujet pendant les expériences que Janet a cherché sa conclusion.

L'attitude des sujets en expérience n'est en effet pas toujours la même et ce doit être là une indication. Certains donnent des signes d'effort et de fatigue ; ils cherchent évidemment à fournir le maximum d'attention ; or ce sont justement ceux dont les courbes très irrégulières accusent les temps de réaction les plus longs. Les autres au contraire restent calmes et indifférents, songeant, de leur propre aveu, à toute autre chose qu'à l'expérience ; et ce sont ceux

qui présentent les courbes remarquables par la rapidité de la réaction, la régularité et la longueur.

Un cas tout à fait beau, que nous ne pouvons passer sous silence, fournit à JANET ses conclusions. C'est le cas de Vk., malade atteinte de délire religieux avec crises d'extase. Cette malade, hystérique selon JANET, ne présente aucune anesthésie. Elle pousse le délire mystique jusqu'aux stigmates inclusivement et présente des contractures systématisées en rapport avec son délire. D'ailleurs intelligente. On commence sur elle une série de temps de réaction à des excitations auditives (8 à 10 par minute). Elle donne d'abord tout son effort, puis, contre toutes prévision, est prise d'une crise d'extase (attitude de crucifixion, catalepsie, etc.). Le bras droit cependant ne se soulève pas autant qu'à l'ordinaire, car elle continue de l'index de la main droite à presser l'interrupteur. Les réactions ont pu ainsi être prises pendant deux heures et demie (interruptions de quelques minutes pour changer le cylindre). La malade s'est éveillée spontanément de sorte que cette bonne fortune clinique a fourni à JANET le précieux graphique des réactions avant, pendant et après l'extase. L'examen de ce graphique

montre de la façon la plus nette la régularité et la brièveté étonnante des réactions pendant la crise. « Eh bien, écrit JANET, est-il vraisemblable que Vk., pendant la crise d'extase, quand elle lève au ciel une figure pleine de béatitude, quand elle prend l'attitude de la crucifixion, apporte à mes signaux une plus grande attention qu'au moment où elle est bien tranquillement assise sur un fauteuil ne pensant qu'à les écouter? »

La conclusion de M. JANET est que dans ce cas et dans les cas semblables la réaction motrice est purement automatique et que sa perfection ne se peut expliquer que par l'automatisme. De plus, chez certains sujets, la sensation de fatigue n'existant pas, les expériences se peuvent continuer pendant très longtemps. Par exemple des réactions à des excitations tactiles, chez un sujet anesthésique ou hypoesthésique. Il faut même aller plus loin et admettre que chez ces malades non seulement la sensation de fatigue n'existe pas, mais que la fatigue elle-même ne se produit pas chez eux, ou tout au moins ne se produit pas de façon à pouvoir être comparée à la fatigue des normaux.

Les conclusions de PIERRE JANET se formulent donc comme suit : « En résumé, dit-il, l'étude

des temps de réaction disposée de la manière que j'ai indiquée nous donne des graphiques intéressants qui fournissent certains renseignements précieux sur l'état d'esprit des sujets, qu'ils soient malades ou considérés comme normaux. Mais ces graphiques ne nous donnent pas immédiatement et mécaniquement une mesure de la puissance de l'attention. Ils ont besoin d'être interprétés et discutés en tenant compte de tous les autres renseignements que nous fournissent d'autres expériences. Il faut se défier d'un danger que nous signalons et dont différents auteurs qui ont étudié les temps de réaction ne me semblent pas s'être préoccupés suffisamment. C'est que les petits mouvements simples en rapport avec une excitation peuvent être facilement devenu des mouvements automatiques, tout à fait subconscients »[1]. (p. 107).

---

1. Pierre Janet. Op. cit., p. 107.

CHAPITRE V

Les travaux récents

Parmi les travaux expérimentaux parus dans ces dernières années sur la pathologie de l'attention, nous ne retiendrons que ceux qui apportent quelque chose de nouveau soit par le dispositif expérimental, soit par leurs résultats. Nous aurons ainsi à aborder le côté pathologique de cette grosse question : les oscillations de l'attention, à rappeler les expériences esthésiométriques de Consoni, les *mental tests* graphologiques de Rogues de Fursac et quelques-uns des derniers temps de réaction pris sur des névropathes ou des aliénés.

Les oscillations de l'attention. — WIERSMA[1] a abordé l'importante question des oscillations de l'attention sur des sujets anormaux : neurasthéniques, hystériques, aliénés. Le sujet écoutait, dans des conditions analogues pour chaque expérience, le tic-tac d'une montre placée à une distance telle qu'il devait concentrer son attention sur cette excitation auditive pour la percevoir. Le commencement et la fin des périodes pendant lesquelles le tic-tac était perçu pouvait-être enregistré sur un cylindre placé dans une pièce voisine, au moyen d'un contact électrique. Toutes ces expériences, réalisées dans des conditions expérimentales semblables sont comparables. WIERSMA examinant soigneusement le sujet immédiatement avant les expériences, précisait son état général par une des quatre épithètes : excité, normal, déprimé, très déprimé. Ses expériences ont porté sur sept sujets : trois hystériques, deux neurasthéniques, un mélancolique et une circulaire. Voici les principaux résultats auxquels il est arrivé.

Sujet 1, hystérique femme, 44 ans. L'état

1. WIERSMA (E.). Untersuchungen über die sogenannten Aufmerksamkeitsschwankungen. *Zeitschr. fur Psychol. und Physiol. d. Sinnesorgan.*, XXXI, 110-127, 1903.

mental du sujet, son émotivité sont très instables. Parfois excitée, le plus souvent très déprimée, avec idées de suicide. Sommeil normal cependant. Les expériences avaient lieu chaque jour à midi, la malade ne s'étant livrée dans la matinée à aucun travail; elles se divisaient en deux épreuves de cinq minutes séparées par un repos de huit minutes.

La montre se trouvait à 160 centimètres de l'oreille.

Voici les moyennes obtenues, en secondes.

Durées totales des périodes de perception (en secondes).

I.	Dépression	134
II.	Dépression	90
III.	Dépression	195
IV.	Excitation	266
V.	Dépression profonde	35
VI.	Dépression	150
VII.	Dépression	138
VIII.	Dépression	195
IX.	Excitation	270
X.	Excitation	242
XI.	Dépression profonde	40
XII.	Dépression	120
XIII.	Dépression profonde	50

XIV. Dépression 130
XV. Dépression 131

L'examen de ces chiffres montre un abaissement notable de la durée de perception, donc de la force de l'attention, pendant les périodes de dépression ; au contraire une élévation de cette durée sous l'influence des excitations. Il existe donc un rapport entre la durée de l'attention et l'état affectif du malade. Ce résultat est confirmé par les chiffres fournis par le sujet 2, hystérique femme, 20 ans, sans excitation, mais présentant une grande instabilité dans le degré de sa dépression habituelle.

Le sujet 3 est encore une hystérique femme de 19 ans.

Wiersma nous apprend qu'elle avait présenté une instabilité affective remarquable ; mais au moment où il fit sur elle ses expériences elle peut-être considérée comme à peu près normale à ce point de vue. Voici les moyennes obtenues, la montre étant placée à deux mètres de l'oreille et les expériences se faisant à deux heures après-midi, après une demi-journée de repos au lit.

Durées totales des périodes de perception (en secondes).

I.	Etat affectif normal			107
II.	—	—	—	114
III.	—	—	—	104
IV.	—	—	—	139
V.	—	—	—	150
VI.	—	—	—	155
VII.	—	—	—	166
VIII.	—	—	—	173

Wiersma pense que la prolongation de la durée de perception dans les dernières épreuves est due à l'entraînement du sujet, et qu'à la stabilité de son état affectif, correspond la stabilité relative des durées de perception.

Le sujet IV est un mélancolique, 20 ans, dont les accès durent environ une quinzaine de jours. Wiersma a pu l'observer pendant 3 de ces accès, le prendre à la dépression et le suivre jusqu'à la rémission.

Les expériences étaient faites à midi ; le sujet restait inoccupé pendant la matinée. Son sommeil était généralement bon. La montre était placée à 250 centimètres de l'oreille.

Durées totales des périodes de perception (en secondes).

28 mai.	Dépression	166
29 —	Dépression	188

30	—	Dépression.	229
31	—	Etat normal.	257
13	Juin.	Etat normal.	287
9	Juillet.	Dépression.	0
12	—	Dépression.	0
16	—	Dépression.	50
22	—	Dépression.	0
26	—	Etat normal	251
29	—	Etat normal	300
3	Août.	Etat normal.	300
10	—	Etat normal.	300
14	—	Etat normal.	300
23	—	Dépression	0
24	—	Dépression	136
27	Août.	Dépression	0
29	—	Dépression	201
31	—	Dépression	245
5	Septembre.	Etat normal.	279
10	—	Etat normal.	278

Le résultat est donc bien marqué : les périodes de dépression sont aussi celles de moindre durée des perceptions, de moindre fixation de l'attention. Les expériences faites sur le sujet 5, une folle circulaire, offrant des crises d'exaltation suivies sans transition de crises de dépression, ont pleinement confirmé ce résultat.

Les deux derniers sujets, moins intéressants, sont deux neurasthéniques, homme et femme, 25 et 24 ans. Le premier présente de l'incontinence des idées (*Ideenflucht*) avec ou sans lourdeur de tête et sentiment de lassitude. C'est lorsque ce sentiment de lassitude est le plus accentué que l'attention est très pénible et la durée des périodes de perception très faible (85 secondes par exemple). Le second sujet est une obsédée : plus l'obsession est maîtresse du champ mental, plus la durée des périodes de perception est faible.

La conclusion qui ressort de ces expériences est donc : qu'il existe un rapport entre l'état mental affectif des sujets, la durée des périodes de perception, et par conséquent la puissance de fixationde l'attention. La forme déprimante de l'émotivité aurait une influence inhibitrice sur les mécanismes de l'attention et de la perception.

Les expériences esthésiométriques. Consoni [1] a entrepris une intéressante série de recherches esthésiométriques sur l'attention et surtout la

1. F. Consoni. Mesure de l'Attention des faibles d'esprit. *Archives de Psychologie*, Genève, 1903, Tome II, fasc. 3.

pathologie de l'attention. Les expériences portèrent parallèlement sur 15 enfants, dont 11 phrénasthéniques (8 garçons et 3 filles) appartenant à l'Asile-Ecole de De Sanctis, et 4 normaux de même âge et de même condition sociale, d'une école communale de Rome.

La méthode esthésiométrique adoptée par l'auteur, — et qui doit en effet, quoi qu'on en ait pu dire, apporter de sérieuses contributions à l'étude de l'attention, — consiste à apprécier les divers aspects de l'attention à l'aide des variations numériques du sens du lieu, obtenues avec l'esthésiomètre. Les résultats de l'esthésiométrie en effet nous renseigne, plus encore que sur le facteur périphérique de la sensation, sur l'état de l'attention dont ils nous fournissent dans certains cas une très légitime mesure.

Consoni distingue dans ses recherches deux formes de l'attention : l'attention *statique* et l'attention *dynamique*. « Cette distinction, écrit-il, que je crois devoir admettre, de deux formes d'attention, à sa raison dans ce fait que le mécanisme attentionnel une fois constitué peut, sous l'action de causes que nous verrons plus loin (les états affectifs) maintenir sa stabilité pour un temps plus ou moins long ; tout comme il peut, toujours sous l'action des mê-

mes causes, présenter dans un espace de temps très court une succession de répétition d'une extrême rapidité » (p. 212).

L'attention statique représente donc la persistance durable du mécanisme attentionnel, déterminé alors par un groupe d'excitants formant un complexus unique et agissant sur une seule zone centrale de projection. Cette forme statique s'accompagne des caractéristiques physiques, si souvent décrites, de l'attention.

L'attention dynamique consiste en une série d'actes d'attention assez rapprochées, mais distincts et dus à des excitants de nature variée agissant pendant un temps très court, le plus souvent sur des zones de projection différentes.

Ces distinctions posées, retenons les conclusions auxquelles la méthode esthésiométrique a conduit Consoni. Ces conclusions nous semblent importantes en l'état de la question et nous les reproduisons textuellement.

« 1° La méthode esthésiométrique peut donner d'excellents résultats quand elle est appliquée à l'étude de l'attention discriminative tactile, tant statique que dynamique.

« 2° Chez les enfants phrénasthéniques, dans les cas pas trop graves, un certain degré d'attention statique conative est toujours possible.

« 3° Chez eux, l'attention statique conative est toujours plus ou moins défectueuse dans quelques-unes de ses qualités ou dans toutes, et cela à des degrés divers suivant les individus.

« 4° Ces altérations se produisent cependant toujours plus facilement, et sont plus graves, chez les phrénasthéniques d'un degré plus marqué.

« 5° Chez les phrénasthéniques il peut exister aussi un certain degré d'attention dynamique conative.

« 6° L'attention dynamique peut atteindre chez eux, quoique en de moindres proportions que chez les normaux un degré suffisant de rapidité, mais elle manque constamment d'étendue.

« 7° Il y a des rapports précis entre la capacité des divers individus pour l'attention dynamique et certaines qualités de leur attention statique.

« 8° Il existe une correspondance incontestable, même chez les phrénasthéniques (du moins dans les cas que j'ai examinés), entre la façon dont se comporte l'attention naturelle et l'attention conative.

« 9° Le degré d'incapacité générale d'atten-

tion serait chez eux en raison directe aussi de leur degré d'émotivité et de leur pouvoir d'inihibition.

« 10° On peut aussi établir une relation directe entre ce degré de capacité et le degré de phrénasthénie; de même, l'examen des facultés attentionnelles peut fournir un élément précieux, qui suffit presque à lui seul pour le diagnostic du degré de la faiblesse mental. Ce qui revient à dire que les phrénasthéniques peuvent bien se classer suivant leur degré d'attention, comme le pense Sollier.

« 11° Il y a entre les enfants normaux et les phrénasthéniques graves de notables différences de degré dans leurs facultés attentionnelles, mais ces différences s'évanouissent peu à peu à mesure qu'il s'agit de phrénasthénie de plus en plus légère.

« 12° Les enfants normaux, à conditions égales (âges, habitudes, etc). possèdent indiscutablement une plus grande promptitude d'adaptation conative.

« 13° Chez les enfants normaux, la capacité d'attention dynamique conative est plus développées, et souvent aussi elle se montre *étendue*, ce qui est un indice de puissance supérieure dans les processus cérébraux. »

L'attention et les troubles de l'écriture. Les troubles de l'écriture copiée dans les démences, de l'écriture spontanée dans les diverses névroses ou psychoses sont des *tests* susceptibles de précision pour l'évaluation du déficit de l'attention. Chacun a eu l'occasion de remarquer les omissions ou les répétitions de mots dans les lettres des personnes nerveuses ou fatiguées. Ces répétitions, ces omissions qui peuvent aller jusqu'à l'impossibilité absolue de la copie (même en dehors des cas d'agraphie) ont été classées et interprétées par Rogues de Fursac[1] dont la contribution à l'étude qui nous occupe se trouve ainsi revêtir une importance pour ainsi dire méthodologique.

La paralysie psychique, dit Rogues de Fursac a pour conséquence deux ordres de phénomènes : l'affaiblissement ou le déficit de l'attention et l'exaltation de l'automatisme mental, qui le plus souvent s'observent associés.

Les troubles de l'attention se présentent surtout dans la copie sous forme d'omissions ou même d'impossibilité de la copie.

1. Rogues de Fursac. Les écrits et les dessins dans les maladies nerveuses et mentales. Essai clinique. Paris, Masson, 1905, 1 vol. 307 p. avec 232 figures dans le texte.

Les omisions peuvent indiquer les oscillations de l'attention. Elles portent indistinctement sur toutes les parties d'un écrit : signes de ponctuation, fragments de lettre, lettres, groupes de lettres, mots, groupes de mots, phrases entières.

L'impossibilité de la copie est l'expression parfaite de l'aproséxie.

Elle se manifeste par l'impuissance absolue et d'emblée à concentrer l'attention ou l'impuissance survenant quelques minutes après le premier effort intellectuel. Dans ce dernier cas, le sujet ne poursuit pas son travail quand le jugement étant conservé, il est conscient de difficultés insurmontables.

Par contre, il continue à écrire automatiquement, quand l'absence de jugement le rend inconscient des erreurs qu'il commet. Ce phénomène, appelé par Fursac le désordre de la copie est fréquent dans les états d'excitation. Il arrive aussi que le malade écrive des mots n'ayant plus aucun rapport avec le texte qu'il lit, c'est ce que Fursac appelle la dissociation de la lecture et de l'écriture.

Les omissions sont moins frappantes dans la dictée. On peut ici relever soit les fautes syntaxiques, soit les homonymies. Le malade qui n'a

plus la notion du sens dans la phrase, du rôle de chaque mot, les perçoit et les écrit individuellement sans tenir compte de ce qui précède.

Au point de vue graphique, Rogues de Fursac a distingué comme suit les principales formes sous lesquelles se manifeste l'automatisme psychique. Ce sont d'après l'auteur :

Les substitutions.
Les transpositions.
Les additions.
L'incohérence graphique.
L'échographie.
La stéréotypie.
L'impulsion graphique.

La substitution consiste à remplacer au cours d'un écrit, une image graphique par une autre, celle-ci présentant naturellement avec la première une plus ou moins grande analogie. Rogues de Fursac, d'une façon trop schématique et qui à notre sens n'exprime par le mécanisme psychologique de ces phénomènes distingue des substitutions, par identité auditivo-motrice,
par analogie auditivo-motrice,
par analogie graphique,
par analogie de sens,
par répétition,
par transposition.

La substitution par identité auditivo-motrice consisterait dans le remplacement d'une lettre ou d'un mot par une lettre ou un mot « différent, mais équivalent au point de vue phonétique et nécessitant pour le prononcer des mouvements d'articulation identiques » (« pair » pour « père »). Ces substitutions n'exprimeraient le développement de l'automatisme mental, et l'affaiblissement de l'attention que si le malade, dont l'attention a été éveillée et spécialement fixée sur le mot écrit, est en mesure de le corriger ; faute de quoi nous serions en présence d'une simple amnésie.

Les substitutions par analogie auditivo-motrice sont celles qui se produisent « entre lettres appartenant à un même groupe physiologique ou à des groupes voisins ». Rogues de Fursac remarque qu'elles sont plus fréquentes entre les consonnes qu'entre les voyelles dont les sons diffèrent trop les uns des autres, en français au moins.

Les substitutions de mots par analogie auditivo-motrice se produisent par assonance (analogie de terminaison, « prémunir » pour « démunir ») ou résultent souvent d'une substitution de lettre par analogie auditivo-motrice (« vendre » pour « fendre »).

Les substitutions de ce groupe résultent d'a-

près l'auteur d'une analogie dans le son représenté par les images graphiques, unie à une analogie dans les mouvements nécessaires pour produire le son (analogie d'articulation). Elles sont identiques aux substitutions bien connues dans le langage courant sous le nom de *lapsus linguae*; dans l'écriture, nous avons l'expression de l'erreur effectuée dans les centres auditifs et moteurs, c'est le *lapsus calami*.

La substitution de lettres par analogie auditivo-motrice n'indique un affaiblissement notable de l'attention que si elle se répète au cours d'un même écrit. Elle se produit souvent à l'état normal; c'est pourquoi il faut tenir largement compte de toutes les causes de distraction chaque fois qu'on veut apprécier un écrit. Les fautes qui révèlent l'emploi du procédé de l'épellation ne peuven tindiquer un trouble psychique à retenir; les procédés employés pour écrire, le procédé synthétique (qui consiste à représenter le mot sous forme d'image) et le procédé analytique (décomposant le mot en lettres) sont en effet tous les deux d'usage à l'état normal.

Les substitutions par analogie graphique impliquent au contraire un affaiblissement important de l'attention; elles sont assez rares et ne

portent que sur les lettres dont les formes sont à peu près semblables. Les images graphiques jouent ici un rôle direct, le *lapsus calami* résultant d'une confusion entre les images visuelles, et n'étant plus comme nous l'avons vu précédemment l'expression d'un *lapsus linguae*.

Les substitutions par analogie de sens portent sur les mots dont le sens est rapproché. Le mot d'un usage plus courant devient en effet facilement un mot qui remplace l'autre (« Il se lava les mains » pour « il se nettoya les mains »).

La substitution par analogie de sens résulte aussi d'une association préétablie qui, grâce à l'exaltation de l'automatisme psychique, prévaut sur l'association présente.

La substitution par anticipation se produit entre les mots aussi bien qu'entre les lettres et consiste à remplacer une lettre ou un mot par une autre lettre ou un autre mot qui se trouve plus loin dans l'écrit (inamolibilité.) Le phénomène inverse a lieu dans les substitutions par répétitions (transforfation pour transformation.)

Les transpositions (substitutions réciproques), consistent à remplacer une lettre ou un mot

par une autre lettre ou un autre mot plus éloigné et réciproquement (inamobilivité). Elles s'effectuent de préférence entre lettres appartenant au même groupe physiologique.

Elles deviennent des inversions quand elles se font entre deux lettres ou deux mots consécutifs, ce qui a lieu surtout pour les consonnes dont la première est une liquide. Ce fait, nous dit l'auteur, tient à ce que le groupe constitué par une liquide précédée d'une autre consonne est d'une prononciation plus facile, plus automatique que la combinaison contraire : (« madri » pour « mardi ». C'est un *lapsus calami* traduisant un *lapsus linguae*).

Rogues de Fursac classe les additions de lettres ou de mots en :

Additions par répétition et par anticipation.
Additions par association automatique.
Additions par impulsion graphique.

a) Dans les additions par répétition, le sujet répète plusieurs fois la même lettre, la même syllabe ou le même mot, sans aucune raison.

Il y a répétition par réviviscence quand un mot déjà écrit est répété quelque temps après. Le phénomène inverse a lieu dans les additions

par anticipation. On les remarque surtout dans l'écriture copiée, elles sont la preuve que le malade n'a pas compris le sens de ce qu'il écrit.

Les additions par association sont divisées par l'auteur en trois catégories : (*a*) les additions par association phonétique préétablie — associations de lettres, le plus souvent d'une liquide automatiquement surajoutée à une autre consonne (« clacher » pour « cacher »).

b) Les additions par assonance — associations de mots, sont surtout fréquentes chez les maniaques, (« il faut attendre de prendre » pour « il faut attendre ») et en général dans tous les affaiblissements démentiels, avec agitation verbale, pouvons-nous ajouter.

c) Les additions par association d'idées préétablie, manifestations fréquentes de la fuite des idées dont l'une évoque l'autre à laquelle elle est liée par un lien plus ou moins solide (« leur courage civique, ou plus tôt que plus tard, leur audace » pour « leur courage ou plutôt leur audace »).

Des deux sources possibles de ces dernières erreurs (substitutions et additions) trouble du fonctionnement du langage de réception et celui du fonctionnement du langage de transmission, c'est à cette dernière que les dites erreurs

doivent être attribuées, selon l'auteur. En effet les substitutions par analogie auditivo-motrice étant très sensiblement les mêmes dans la copie et dans la dictée, elles doivent avoir pour origine un trouble de la fonction commune à ces épreuves ; savoir, celui du langage de transmission ; nous ne nous trouvons donc pas ici dans la majorité des cas en présence d'un trouble de la perception.

L'incohérence graphique consiste en la succession des images graphiques par juxtaposition, sans qu'elles soient unies entre elles par aucune association. Elle est surtout fréquente dans les écrits spontanés.

La stéréotypie graphique a été souvent étudiée ; on sait qu'elle consiste dans la répétition systématique d'une ou plusieurs lettres, d'un ou de plusieurs mots. Le groupe d'éléments graphiques automatiquement reproduit porte le nom de motif stéréotypé. Les stéréotypies n'expriment cependant pas d'emblée l'aprosexie du sujet. L'un de nous en collaboration avec le Dr A. Marie [1] a présenté toute une série de dessins stéréotypés chez un vieux dément précoce,

1. Dr A. Marie et Raymond Meunier. Note sur les dessins stéréotypés d'un dément précoce. *Journal de psychologie normale et pathologique*, No 4, 1907.

qui semblent assez caractéristiques à cet égard. Le cas de la combinaison de la stéréotypie et de l'incohérence où le motif stéréotypé reparaît de temps en temps, comme un leit-motif, est assez fréquent.

Dans l'échographie les impressions verbales auditives et visuelles qui parviennent au cerveau du sujet sont automatiquement transformées en mouvements graphiques. La copie et la dictée automatique trahissent le défaut de compréhension du texte et le défaut de souci de l'ordre des mots.

L'échographie est plus accusée quand le malade reproduit graphiquement les mots qui viennent frapper son oreille, ou n'ayant aucun rapport avec le texte.

L'impulsion graphique nous intéresse plus au point de vue de l'automatisme qu'au point de vue de l'aprosexie ; son analyse est du reste assez délicate dans certains cas.

Le mécanisme de l'écriture se fait sans participation de la volonté du sujet, souvent sans conscience des mouvements graphiques. Au point de vue de la forme, l'écriture impulsive est tantôt identique, tantôt plus ou moins différente de l'écriture normale ; les modifications portent sur les dimensions, la régularité, l'in-

clinaison des lettres, tous les caractères fondamentaux de l'écriture normale sont le plus souvent conservés.

L'impulsion graphique est fréquente dans les écrits épileptiques post-paroxystiques, où elle prend une forme remarquablement monotone et stéréotypée. Elle utilise aussi des signes particuliers. On se souvient des caractères martiens, inventés par mademoiselle Smith et considérés par elle comme les signes graphiques des habitants de Mars). Les dessins automatiques des malades sont de même nature.

Le contenu de l'écrit varie suivant la forme de l'affection. Les idées exprimées dans les écrits médianimiques et souvent dans les écrits hystériques sont d'origine toute subconsciente.

Le principal élément d'appréciation de la gravité d'un trouble graphique est l'altération apportée au sens de l'écrit. L'incohérence absolue de l'ensemble de l'écrit traduit une obnubilation intellectuelle profonde : remarquons qu'il n'y a pourtant là qu'une règle générale.

Les corrections impliquant un certain degré d'auto-critique constituent un symptôme de bon augure et annoncent souvent le retour de la lucidité.

Ces analyses graphiques malgré leurs classi-

fications peut-être poussées à l'excès, aideront les psychologues à trouver dans l'écriture, non seulement des *tests mentaux* de valeur, mais des indications plus précises qu'il ne paraît sur l'aprosexie.

Les temps de réactions. — Le Dr A. Marie [1] a repris l'étude des temps de réaction chez les aliénés à l'aide du chronomètre de d'Arsonval sur une série de 12 déments ainsi répartis :

Déments	paralytiques.	3
»	précoces	3
Déments	vésaniques	3
»	séniles	3

Et sur un nombre égal de normaux d'âges différents :

Enfants.	3
Adultes.	6 (3 h. 3 f.)
Vieillard normaux	3

Pour tous ces sujets il procède à des séries de mesures dont les moyennes donnent :

1. Dr A. Marie. Les démences. Paris, 1906, Doin, 1 vol. 492 p. avec figures in *Bibliothèque internationale de psychologie expérimentale normale et pathologique.*

Moyennes des temps de réact. relevées sur 12 normaux

3 enfants	6 adultes (3 h. et f.)	3 vieillards
19	13	26

Les mêmes recherches sur un jeune homme épileptique simple ont donné : 28.

Temps de réaction des déments proprement dits

Déments paralytiques

1re période	2e période	3e période
33	35	50,5

Déments précoces

45,4	50,7	48

Déments séniles

Sénilité précoce	60 ans	75 ans
27,5	40,3	64

Démences vésaniques

Théomane négateur	Mélancolie chronique
42	47,2

Hypochondriaque
49

Ces chiffres montrent le contraste frappant entre normaux et anormaux, et démontrent en outre que chez les déments cette différence est sensiblement plus forte qu'entre les normaux même en y comprenant l'enfant et le vieillard.

Cependant, les moyennes tout instructives qu'elles soient le sont moins que l'examen raisonné des séries de mensuration en détail. C'est ainsi que pour 3 des déments paralytiques, nous voyons chez le premier (P. G. première période) dans les 10 premières notations relever des temps de réaction très inégaux.

La répétition de l'épreuve amène pas comme chez les normaux une certaine adaptation et un progrès dans les temps de réaction (15, 17), néanmoins la moyenne générale du premier malade reste au-dessus de 30 (34, 5).

Chez le deuxième malade (P. G. deuxième période, en rémission) on relève une moyenne de 33 avec des écarts allant jusqu'à 50, et le troisième (P. G. troisième période, alité, gâteux) 50 et 40 à 80 d'écart.

Nous donnons ci-dessous le relevé des moyennes des temps de réaction de ces trois malades :

Bourg...	Bout...	Aub...
35	17	80

Bourg...	Bout...	Aub...
45	20	42
25	50	43
25	26	60
38	22	45
100	30	50
20	25	50
25	30	35
15	50	50
17	60	50
345	330	505
Moyenne : 34,5	Moyenne : 33	Moyenne : 50,5

MM. Nayrac et Cl. Charpentier ont pris au laboratoire de Psychologie de l'asile-clinique Sainte-Anne un assez grand nombre de temps de réactions sur des malades aliénés. Ils se servaient du chronomètre de d'Arsonval et négligeaient en moyenne les cent premiers temps de réaction pour laisser aux sujets le temps de s'accoutumer à l'appareil. Les expériences étaient poursuivies jusqu'à épuisement complet du sujet. Elles portèrent sur 15 malades et comprirent des réactions auditives et des réactions tactiles. Voici les résultats moyens, en centième de seconde de ces expérience :

Tableau des réactions auditives

NAYRAC, CL. CHARPENTIER

1. Mystique.	16,90	de seconde.
2. Persécuté hésitant. . .	19,70	—
3. Débile.	20,40	—
4. P. G. au début	24,29	—
5. Crétinique	26,20	—
6. Dément précoce	27,43	—
7. Dément	28,26	—
8. Persécuté réticent. . .	37,43	—
9. Démente.	38,50	—
10. Mélancolique.	38,50	—
11. Excité maniaque . . .	40,16	—
12. P. G. alcoolique. . . .	40,30	—
13. Persécuté hypique. . .	46,30	de seconde.
14. Mélancolique anxieux .	54,38	—
15. Mélancolique confus. .	59,60	—

« Les résultats des réactions tactiles, dit M. NAYRAC [1], sont à peu de chose près, les mêmes : le tableau se termine par l'excité maniaque, ci-dessus, qui réagit à une moyenne générale de 65,25 pour cent de seconde...

1. JEAN-PAUL NAYRAC, *loc. cit.*, p. 170.

« 1° J'en conclus donc que, plus les désordres psychiques deviennent graves, plus le processus réflexe de la réaction devient lent et difficile ;

« 2° Les aliénés se fatiguent très vite, même lorsqu'on stimule leur attention par des encouragements ;

« 3° Les moyennes, par dix, sont plutôt négligeables chez les aliénés ; ce qui caractérise l'aliéné, c'est son inconstance, son « hyperoscillation » d'une réaction à une autre. Son graphique n'est réellement intéressant que lorsqu'on l'étudie réaction par réaction ;

« 4° Les malades dont nous n'avons pu enregistrer les réactions se trouvaient dans un état pathologique grave. La perte de l'attention se lie donc toujours à l'abêtissement et à la stupidité organique ;

« Le contrôle par *tests* des résultats obtenus a pleinement confirmé les chiffres du chronoscope de d'Arsonval » (p. 170-171).

De plusieurs séries de temps de réactions prises par nous au laboratoire de Psychologie pathologique de l'Ecole des Hautes-Etudes avec le chronomètre de d'Arsonval, nous extrayons les suivantes nous semblant présenter un intérêt particulier.

Un *géant*, (*28 ans*) *avec infantilisme mental*, angoisses, phobies déterminées, présente les moyennes suivantes :

Temps de réaction tactiles simples, excitation au poignet droit, toutes les 10 secondes :

Moyenne : 18,3

Temps de réaction tactiles simples, excitation au creux poplité, toutes les 10 secondes :

Moyenne : 24,3

Temps de réaction audive simples, toutes les 10 secondes :

Moyenne : 25,7

Dans un cas d'*intoxication par le chloral* les temps de réaction auditifs simples toutes les 10 secondes nous présentent une moyenne générale de 28,24.

Les graphiques sont irréguliers, oscillants comme des graphiques d'émotifs. Nous y relevons un maximum de 50 et un minimum de 12. La fatigue est rapide.

Chez une malade *hypo-thyroïdienne* les temps de réaction auditive simples toutes les 10 secondes donnent une moyenne générale de 23,6.

Les graphiques sont assez réguliers, sauf vers la fin où la fatigue ne se marque guère que par l'irrégularité.

Si nous considérons nos temps de réaction pris sur des neurasthéniques nous les trouvons de deux sortes : le plus souvent très allongés, parfois aussi remarquablement courts. Il se produit en quelque sorte une crispation de l'attention autour de son objet qui n'a rien de commun avec l'attention automatique des hystériques de Pierre Janet. Les malades présentant ces temps de réaction exceptionnels nous ont semblé assez rares et sont plutôt des cérébraux, des inquiets, des nosophobes que des neurasthéniques proprement dits. Leurs fonctions cérébrales sont bien moins atteintes qu'ils ne le pensent et qu'ils ne le font parfois croire au médecin et les grands efforts d'attention qu'ils font pour se rassurer eux-mêmes sont généralement couronnés de succès, résultat d'ailleurs excellent, comme nous avons pu le constater, pour leur hygiène mentale.

Tel est le cas de notre malade Champ. ; la moyenne générale de ces temps de réaction auditive simple est de 15,1. Dans ce chiffre il faut comprendre toutes les réactions du sujet; fidèles en effet au principe que nous annoncions

ci-dessus (p. 26) nous ne négligeons jamais, en psycho-pathologie, les premiers temps de réaction obtenus. Les expériences chez ce malade pouvaient être prolongées plus d'une demi-heure sans amener de fatigue appréciable autrement que par une légère irrégularité de la courbe des réactions.

CONCLUSIONS GÉNÉRALES

Nous venons de suivre le labeur patient des psychologues expérimentateurs ; nous venons de leur demander des données psycho-pathologiques sur cette forme à la fois supérieure et primordiale de l'intelligence : l'attention. Si leur effort n'a pas été vain, si nous-mêmes avons su, de leurs expériences multiples et diverses, retenir l'essentiel, nous devons maintenant en pouvoir tirer quelques conclusions qui, pour modestes qu'elles soient, contribuent cependant, — au moins nous l'espérons, — à jeter un peu de lumière sur la psychologie complexe de l'attention.

Pour faciliter notre propre tâche et celle des chercheurs qui, avec nous, demandent une syn-

TABLEAU SYNTHÉTIQUE
des principaux résultats expérimentaux

ANNÉES	NOMS D'AUTEURS	ÉTAT DU SUJET	ÉTAT DE L'ATTENTION
1875	SANCTE DE SANCTIS.	Anémie produite par le jeûne.	Hypoprosexie.
1877	SANCTE DE SANCTIS.	Affaiblissement intellectuel chez un impulsif.	Aprosexie avec perfectionnement des fonctions automatiques.
	OBERSTEINER.	Affaiblissement intellectuel.	Hypoprosexie.
1882	BUCCOLA.	Affaiblis. intellectuel et aliénation mentale.	Allongement des temps de réaction et d'association.
1885	CHARLES RICHET.	Intoxication par le hachich.	Hypoprosexie.
1885	TSCHISCH.	Affaiblissement prédémentiel.	Réduction du temps d'association. Temps de réaction contradictoire.
1888	A. RÉMOND (de Nancy).	Névropathes, aliénés et déments.	Hypoprosexie dans la plupart des troubles mentaux; hyperprosexie chez les épileptiques. Temps de réaction normaux chez les hémiplégiques avec contracture du côté sain.

ANNÉES	NOMS D'AUTEURS	ÉTAT DU SUJET	ÉTAT DE L'ATTENTION
1889	MARIE WALITZKY.	P. G. évoluant vers la démence.	L'attention consciente diminue progressivement jusqu'à devenir nulle, tandis que l'attention automatique accrue dans la première période subirait un affaiblissement dans la seconde pour se relever de nouveau dans la période nettement démentielle.
1898	F. RAYMOND et PIERRE JANET.	Hystériques et psychasthériques.	Hypoprosexie.
1898	PIERRE JANET.	Hystériques et psychasthériques.	*Courbes paradoxales* démontrant le développement de l'attention automatique au détriment de l'attention consciente. L'existence de ces réactions automatiques ne doit jamais être oublié dans l'analyse d'une série de temps de réaction.
1903	WIERSMA.	Neurasthéniques, hystériques, aliénés.	La fixation de l'attention est en rapport avec l'état mental affectif des sujets et est atteinte surtout dans les états dépressifs.

ANNÉES	NOMS D'AUTEURS	ÉTAT DU SUJET	ÉTAT DE L'ATTENTION
1903	CONSONI.	Faibles d'esprit.	Hypoprosexie.
1906	A. MARIE (de Villejuif).	Déments, période avancée.	Allongement considérable des temps de réaction.
1906	J.-P. NAYRAC et CL. CHARPENTIER.	Aliénés.	Hypoprosexie et surtout hyperoscillation d'une réaction à l'autre.
1907	ROGUES DE FURSAC.	Aliénés.	Les erreurs graphologiques des sujets étant considérés comme des *mental tests*, établissent l'hypoprosexie dans la plupart des troubles nerv. et mentaux.
1907	N. VASCHIDE et RAYMOND MEUNIER.	Gigantisme avec infantilisme mental.	Allongement des temps de réaction.
1908	A. MARIE (de Villejuif) et RAYMOND MEUNIER.	Intoxication par le chloral — et hypo-tyroïdienne.	Hypoprosexie.
1908	RAYMOND MEUNIER.	Neurasthéniques.	Dans certains cas neurasthéniques exceptionnels, hyperprosexie produite par une sorte de crispation de l'attention sur son objet.

thèse et une interprétation des faits, nous avons cru utile de réunir dans le tableaux synoptique ci-joint les principaux résultats obtenus. Nous aurons ainsi condensées en quelques phrases brèves, les conclusions partielles auxquelles les expérimentateurs eux-mêmes sont arrivés. Une lecture de quelques instants nous mettra à même d'apprécier les résultats de plus de trente années de travail.

Ces résultats demandent d'ailleurs une interprétation. L'interprétation en effet conserve en psychologie expérimentale plus qu'en tout autre science un rôle prépondérant, ce rôle est peut-être ce qui la rend si attirante pour tous les penseurs. Les faits du reste n'en restent pas moins les faits et lorsque le dispositif expérimental a été décrit, lorsque le document psychologique demeure, qu'importe notre plus ou moins grande ingénuité! Si ce n'est nous, un autre viendra qui tirera des faits épars, la conclusion définitive, et les critiques de certains savants, qui attaquent volontiers cette nécessité de l'interprétation individuelle en psychologie, nous semblent tout à fait illégitimes.

Remarquons en effet qui si l'on s'en tient aux conclusions ressortant immédiatement de l'étude des phénomènes particuliers on s'expose

aux plus graves erreurs. C'est ainsi que le psychologue qui vient de lire que chez les obsédés et les hallucinés, Rémond constate l'allongement du temps de réaction, pourra conclure grossièrement à un état d'hypoprosexie accompagnant ces troubles mentaux. Nous avons vu cependant que Ribot considérant les seules données cliniques et les analysant en psychologue considérait ces mêmes malades comme des hyperprosexiques. Nous nous croyons nous-mêmes autorisés par les mêmes données expérimentales et cliniques à les considérer simplement comme des paraprosexiques ainsi que nous allons le voir.

Peut-on d'ailleurs parler, lorsqu'il s'agit de la *pathologie* de l'attention de *troubles hyper*? Lorsqu'il s'agit des diverses sensibilités, des mémoires, des sentiments, nous concevons fort bien les troubles par hypertrophies de la fonction, mais en parlant d'attention nous ne pouvons concevoir que des états *hyper* pouvant se rencontrer dans des états mentaux pathologiques mais n'annonçant en rien par eux-mêmes un trouble de la fonction.

Que fait-on en effet lorsque dans un laboratoire, avec les meilleurs techniques possibles et toute la compréhension psychologique désira-

ble, on tente d'apprécier le degré d'attention d'un sujet? On cherche tout simplement à mesurer son attention d'adaptation consciente et consentie, et rien d'autre. Mais l'attention n'est-ce que cela? Certes non.

Lorsque nous avons avancé dans notre premier chapitre que l'attention était à l'intelligence ce que l'irritabilité réflexe était pour le système nerveux, nous avons voulu exprimer par ce mot l'universalité de son action dans l'ensemble de nos fonctions mentales. Nous dirions presque qu'elle est une faculté sans laquelle il n'est plus de vie mentale concevable, si ce pauvre mot de faculté n'avait été définitivement déshonoré par l'emploi illégitime qu'en firent certains philosophes du XIXe siècle. Si l'attention, par son mécanisme interne, nous paraît une et toujours semblable à elle-même, il n'est pas moins vrai qu'elle se présente à nos expériences et à nos observations cliniques sous les formes les plus diverses. Le même processus psychologique aboutit, non plus seulement à ces deux formes proposées d'attention spontanée et d'attention volontaire, mais aux aspects si divers d'attention consciente, d'attention automatique, d'attention émotive consciente ou subconsciente, d'atten-

tion intellectuelle consciente ou subconsciente, etc.

Si pourtant de cette conception à laquelle nous ne sommes d'ailleurs arrivés qu'*a posteriori*, après une sérieuse expériences des travaux de laboratoire, nous cherchons à proposer quelques conclusions générales sur la psychopathologie de l'attention, nous fondant sur les recherches des auteurs et sur les nôtres propres, disons que :

1° L'hypoprosexie accompagne tout les états d'infériorité intellectuelle, soit acquis, soit congénitaux, stationnaires ou progressifs.

2° L'hyperprosexie, au moins momentanée, peut accompagner exceptionnellement certains états névropathiques. Cette hyperprosexie représente un état et non un trouble.

3° La paraprosexie nous semble être la caractéristique même de toutes les maladies mentales à forme délirante. Il ne s'agit point, avec nos moyens actuels d'investigation, d'évaluer quantitativement ces états d'attention morbides ou seulement anormaux qui diffèrent entre eux qualitativement.

4° La distraction nous apparaît soit comme une simple hypoprosexie passagère, soit comme une incapacité de l'attention à subsister sur un

de ses aspects déterminés, comme une désorientation mentale.

Ajoutons à ces conclusions que l'attention n'est un état artificiel que considérée comme fonction d'adaptation à un milieu social normal et nettement limité. Si au contraire nous la considérons d'un point de vue psycho-biologique et dynamique, comme nous essayons de le faire, elle devient l'état le plus naturel de notre vie mentale.

TABLE DES MATIÈRES

Chapitre Ier. — La position du problème..... 1

Chapitre II. — Les premières recherches expérimentales..... 15

Chapitre III. — Les données psychométriques de Rémond (de Nancy)..... 30

Chapitre IV. — Les recherches du laboratoire de la Salpétrière..... 54

Chapitre V. — Les travaux récents..... 76

Conclusions Générales..... 107

Imprimerie Générale de Châtillon-sur-Seine. — A. Pichat.

Rare Books

19.O.31.
La pathologie de l'attention, 1908
Countway Library AIW3781
3 2044 045 140 274